

Barnefamiliers stabilitet i indre Oslo

*En kvantitativ studie av barnefamiliers bofasthet
på 1990- og 2000-tallet*

Erik Bjørnson Lunke



Masteroppgave ved Institutt for sosiologi og samfunnsgeografi

Det samfunnsvitenskapelige fakultet

UNIVERSITETET I OSLO

19.5.2014

© Erik Bjørnson Lunke

2014

Barnefamiliers stabilitet i indre Oslo

Erik Bjørnson Lunke

<http://www.duo.uio.no>

Trykk: Reprosentralen, Universitetet i Oslo

Sammendrag

Målet med oppgaven er å undersøke om barnefamilier har blitt mer bofaste i indre Oslo fra 1990- til 2000-tallet. Motivet for valg av tema kommer av de teoretiske og kontekstuelle endringene man har sett de siste tiårene, der indre by har blitt mer barnevennlig enn tidligere og befolkningen har blitt mer urban. Teorier om gentrifisering, familiegentrifisering og livsfasebetinget flytting antyder at det har skjedd en stabilisering i indre by. Disse endringene gjenspeiles i empirisk litteratur og statistikk fra Oslo.

Oppgavens problemstilling er *om det har skjedd en stabilisering blant barnefamilier i indre Oslo fra 1990-tallet til 2000-tallet*. Det teoretiske rammeverket knytter seg til teorier om bystruktur og flyttemønstre, og viser at indre by har blitt et mer attraktivt bosted og at befolkningen i vestlige byer har blitt mer urbane. Det kontekstuelle rammeverket viser at de samme endringene har skjedd også i Oslo. I oppgaven er det formulert tre hypoteser som skal undersøkes. For å svare på problemstillingen og teste hypotesene analyseres longitudinelle registerdata om personer som var bosatt i indre Oslo, og som fikk barn i henholdsvis 1993 og 2001. Ved hjelp av overlevelsesanalyse og cox-regresjoner undersøkes det om sannsynligheten for å flytte ut av indre by etter barnefødsel har endret seg mellom de to kohortene. I tillegg blir det undersøkt hvilken betydning gentrifisering og innvandringsbakgrunn har for stabilitet.

Hovedfunnene i oppgaven er at det ikke har skjedd en stabilisering, og at barnefamilier ikke har blitt mer bofaste i indre by. Dette til tross for Oslo kommunes målsetninger og strategier for å trekke flere barnefamilier til sentrum. Ingen av hypotesene bekreftes, og det er tydelig at det er større kontinuitet i barnefamiliers flyttemønstre enn det som først ble antatt. Samtidig blir det registrert at gentrifiseringen i indre øst fører til en begynnende stabilisering, men det er snakk om svært små tendenser. Analysene viser også at barnefamilier med høy sosioøkonomisk status er mindre stabile enn andre, og at innvandrerfamilier er mer stabile enn etnisk norske barnefamilier.

Forord

Omsider er arbeidet med masteroppgaven ferdig. Jeg har fått mye god hjelp underveis, og det er mange som skal ha takk for det.

Først og fremst vil jeg takke min veileder Terje Wessel, for hjelp med valg av tema og for gode tilbakemeldinger gjennom hele prosessen. Takk også til NODES-prosjektet for datamateriale, og Osloforskning for økonomisk støtte.

Takk til Oslo byarkiv for tilgang til statistikk, og til Ingvil Aarholt Hegna på Norsk Form for litteratur om urbane barnefamilier.

Til slutt takk til venner og kjente som har bistått med idemyldring, diskusjoner, korrekturlesning og kaffepauser.

Oslo, mai 2014

Erik Bjørnson Lunke

Innholdsfortegnelse

1	Innledning	1
1.1	Oppgavens tema	1
1.2	Oppgavens studieområde	3
1.3	Problemstilling	4
1.4	Teoretisk og kontekstuell rammeverk	4
1.5	Data og metode	6
1.6	Oppgavens oppbygging	7
2	Teoretisk rammeverk	8
2.1	Sentrale begreper	8
2.2	Byers struktur	12
2.3	Teorier om intraurban mobilitet	15
2.4	Sammenfatning – mikro/makro	19
2.5	Oppsummering	24
3	Boligbygging og flyttestrømmer i Osloområdet	26
3.1	Indre Oslo	27
3.2	Politiske målsettinger	27
3.3	Boligbygging 1960-1990	29
3.4	Flyttestrømmer i endring	32
3.5	Gentrifisering i indre øst	34
3.6	Oppsummering og hypoteser	35
4	Data og metode	38
4.1	Tema	38
4.2	Datasett	38
4.3	Kvantitative metoder i flytteforskning	39
4.4	Overlevelsesanalyse	41
4.5	Statistiske mål	44
4.6	Variabler	46
4.7	Statistisk signifikans og testmetoder	48
4.8	Komparasjon av to kohorter	50
4.9	Utfordringer med datasett og metodevalg	51
4.10	Oppbygging av analysen	54
5	Presentasjon av utvalget	55
5.1	Utvalgets størrelse	55
5.2	Bosted	55
5.3	Flyttestrømmer	56
5.4	Innvandringsbakgrunn	60
5.5	Sosioøkonomisk status	61
5.6	Sensurerte og avkuttete enheter	63
5.7	Oppsummering	64

6	Barnefamiliers stabilisering i indre Oslo – et overblikk	66
6.1	Stabilitetsendring fra 1990- til 2000-tallet	66
6.2	Områdevariasjoner i stabilisering	71
6.3	Bydelsvariasjoner i indre Oslo	73
6.4	Oppsummering	75
7	Hvilke faktorer påvirker stabilitet i indre by?	78
7.1	Cox' regresjonsmodell	78
7.2	Regresjonsmodeller og kontrollvariabler	79
7.3	Likelihood ratio-test av regresjonsmodellen	80
7.4	Regresjonsmodellens tre kontrollvariabler	82
7.5	Sosioøkonomisk status og stabilitet	83
7.6	Innvandringsbakgrunn og stabilitet	84
7.7	Oppsummering	87
8	Oppsummering og konklusjon	89
8.1	Oppgavens resultater	90
8.2	Resultatenes teoretiske relevans	92
8.3	Resultatenes overførbarhet og begrensninger	94
8.4	Resultatenes relevans for byplanlegging	95
8.5	Videre forskning	98
	Litteraturliste	99
	Andre kilder	103
	Vedlegg	104

Figurliste

Figur 1.1 Studieområdet (kart)	3
Figur 2.1 Livsfasemodellen	18
Figur 2.2 Mikro/makro-modell om endring i bosettingsmønstre	21
Figur 5.1-5.2 Flyttestrømmer fra indre øst (kart)	58
Figur 5.3-5.4 Flyttestrømmer fra indre vest (kart)	59
Figur 6.1 Overlevelsesfunksjonen $S(t)$	67
Figur 6.2 Hasardfunksjonen $h(t)$	68
Figur 6.3 Kaplan-Meier-estimatorer	71
Figur 6.4 Overlevelsestid bosted	72
Figur 6.5 Overlevelsestid bydel	74
Figur 7.1 Overlevelsestid innvandringsbakgrunn	86

Tabelliste

Tabell 2.1 Livssyklusmodellen	16
Tabell 3.1 Andel og antall personer under 16 år i Oslo	36
Tabell 5.1 Kohortenes størrelser	55
Tabell 5.2 Bosted ved $t(0)$	56
Tabell 5.3 Folkemengde bydel Sagene	56
Tabell 5.4 Innvandringsbakgrunn k93	60
Tabell 5.5 Innvandringsbakgrunn k01	60
Tabell 5.6 Inntektsnivå ved $t(0)$	61
Tabell 5.7 Utdanningsnivå og bosted ved $t(0)$, k93	62
Tabell 5.8 Utdanningsnivå og bosted ved $t(0)$, k01	62
Tabell 5.9 Høyresensurerte enheter	63
Tabell 5.10 Avkuttete enheter	64
Tabell 6.1 LogRank signifikanstester	73
Tabell 6.2 Andel høyresensurerte enheter per bydel	74
Tabell 7.1 Likelihood-ratiotester	81
Tabell 7.2 Cox-regresjon av barnefamiliers overlevelse i indre by	87

Vedleggstabeller

Vedlegg 5.1 Flyttematrise k93	104
Vedlegg 5.2 Flyttematrise k01	105
Vedlegg 5.3 Fordeling av inntektsvariabel, k93	106
Vedlegg 5.4 Fordeling av inntektsvariabel, k01	106
Vedlegg 5.5 Inntektsnivå etter bosted ved $t(0)$	107
Vedlegg 7.1 Fordeling på variabelen skilt	107
Vedlegg 7.2 Cox-regresjon, tre modeller, k93	107
Vedlegg 7.3 Cox-regresjon, tre modeller, k01	107
Vedlegg 7.4 Cox-regresjon med inntektsdesiler	108

1 Innledning

Å skape en barnevennlig by har vært et gjennomgående tema i planlegging og byutvikling de siste tiårene, både i Norge og i andre vestlige land. Sentrumsnære byområder har lenge hatt rykte på seg for å være farlige, forurensede og lite egnet som oppvekstmiljøer (Jahr og Bodahl 2001). Men denne oppfatningen har etter hvert blitt mindre utbredt, og mange har fått øynene opp for de positive sidene ved å vokse opp i en storby fremfor i en bygd eller et tettsted. Man mener at et mangfoldig nabolag gjør at barna blir mer tolerante overfor andre mennesker. I tillegg blir de mange impulsene i storbyen ansett som positive for barn (Danielsen 2006).

Det er tydelig at det har skjedd en endring i synet på sentrale byområder – også i Oslo – både når det gjelder hvordan man forsker på byer, men også på de konkrete strukturene og flyttemønstrene. Endringene tyder på at indre byområder blir mer og mer attraktive som bosted, noe som forsterkes av at planmyndighetene innfører en rekke tiltak for å ruste opp indre by, og gjøre områdene mer barnevennlige. Disse endringene er bakgrunnen for valg av tema til denne masteroppgaven, som handler om barnefamiliers bostedsvalg.

1.1 Oppgavens tema

Målet med masteroppgaven er å undersøke flyttestrømmene og stabiliteten blant barnefamilier i indre Oslo de siste tjue årene. Oslos sentrale strøk betegnes gjerne som en *transitthavn* der unge voksne i etableringsfasen bor mens de studerer og starter i arbeidslivet. Når man blir mer etablert, inngår samboerskap og får barn har det tradisjonelt vært vanlig å flytte ut av sentrum til roligere nabolag og større boliger (Gulbrandsen og Torgersen 1986). Flyttemønsteret i indre Oslo er altså svært preget av livsfasebetinget flytting, noe som fører til at befolkningen er relativt homogen, dominert av unge voksne uten barn og en høy andel aleneboere. Dette er en svært ustabil beboermasse som er preget av høy flyttemobilitet (Hagen et al. 1994).

Oslos sentrale områder har likevel gjennomgått store endringer de siste tiårene, samtidig som en urban livsstil har blitt mer utbredt blant befolkningen generelt. Det har blitt mer attraktivt å bo i sentrale områder, og mange deler av indre Oslo har gjennomgått en betydelig byfornyelse.

Endringene har også ført til at det har kommet flere barn til indre Oslo. Tall fra Oslo kommune¹ viser at andelen barn under 15 år i indre Oslo har økt fra 11 % i 1991 til 13 % i 2011. I absolutte tall er det omtrent dobbelt så mange barn under 16 år i indre Oslo i 2011 som i 1991. Likevel er det ikke sikkert at det har vært en økning i *stabiliteten* til disse familiene, altså at flyttehyppigheten har blitt lavere. I oppgaven vil jeg studere barnefamilier på 1990- og 2000-tallet, og undersøke om deres flyttemønstre har endret seg parallelt med de kontekstuelle endringene som har skjedd i indre Oslo. Jeg vil basere oppgaven på teorier om byers strukturer og menneskers flyttemønstre, og empiri om indre Oslos utvikling de siste tiårene.

Et annet viktig motiv bak valget av tema kan knyttes til en dreining i by- og flytteforskning de siste årene, der man har gått vekk fra Chicagoskolens ensidige modeller om byers vekst og over til å anerkjenne at vekstprosessene er svært komplekse og sammensatte. Samtidig har man begynt å anse indre by som tryggere og roligere. Sentrumsområder blir gentrifisert og den ”urbane barnefamilien” har blitt et mer vanlig syn (Karsten 2003, Danielsen 2006, Huse 2010). I tillegg til dette har også byplanleggingen blitt mer rettet mot barn og mot å skape barnevennlige områder. Planleggingen i Oslo kommune fra 1950- til 1970-tallet var fokusert på å bygge boliger i byens periferi, med drabantbyer på østkanten og småhusområder på vestkanten. Fra 1980-tallet har det derimot vært mer satsing på byfornyelse, bevaring og rehabilitering av eksisterende boligmasse og en større bevissthet rundt sentrumsnære boliger. I tillegg til dette er det også lagt vekt på et levende sentrum, den grønne byen og bygging av mer familievennlige boliger i indre by (Schiefløe 1994).

Oslo kommune har lenge hatt et ønske om å få en mer variert og stabil befolkning i indre by, og ettersom industrien har blitt redusert fremstår nå sentrumsområdene som mer barnevennlige enn tidligere. I kommunedelplanen for indre Oslo er det uttrykt et ønske om en mer variert boligmasse, som skal gi mulighet for forskjellige husholdningstyper og -størrelser². Tidligere forskning har vist at en stabil befolkning med lokal tilknytning er positivt for bomiljøet, og flere barnefamilier i et område antas å gi en mer variert og stabil beboermasse (Hagen et al. 1994).

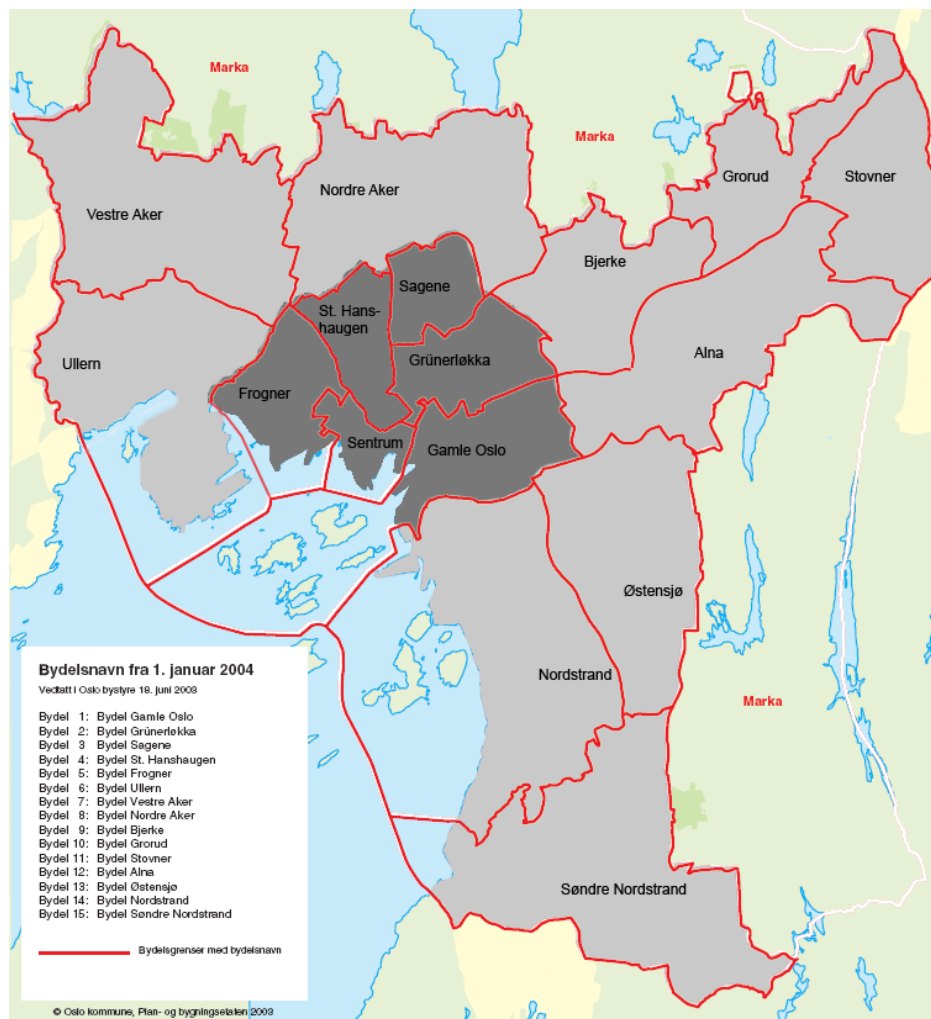
¹ Statistisk årbok for Oslo, Utviklings- og Kompetanseetaten, Oslo kommune (1991-2011)

² Oslo kommune. 1998. *Kommunedelplan for Indre Oslo (KDP nr.13)*. Vedtatt av Oslo bystyre 02.1298, Oslo kommune, Oslo.

1.2 Oppgavens studieområde

Studieområdet i oppgaven er altså indre Oslo, som består av bydelene Frogner, St.

Hanshaugen, Sagene, Grünerløkka, Gamle Oslo og Sentrum (figur 1.1). Disse bydelene skiller seg fra resten av byen når det gjelder boligmasse, befolkning og friarealer. I tillegg er det en vesentlig forskjell på de vestlige bydelene Frogner og St. Hanshaugen og de østlige (Sagene, Grünerløkka og Gamle Oslo) med tanke på befolkningens sosioøkonomiske status og fordelingen av boligtyper. Jeg har imidlertid valgt å legge Bygdøy til Ullern bydel, og ikke til Frogner, som området egentlig hører til. Dette er gjort for å forbedre skillet mellom indre og ytre by. Bygdøy har et tydelig forstadspreg til tross for at det ligger i sentrumsbydelen Frogner. Jeg mener det er realistisk å behandle området som en forstad, og ikke som en del av indre Oslo.



Figur 1.1 Studieområdets avgrensning. Markering av Oslos indre og ytre bydeler

*Studieområdet er uthevet med mørkegrått. Bakgrunnskart fra Oslo kommune.
www.oslo.kommune.no (lest 9.4.2014)

1.3 Problemstilling

I oppgaven vil jeg se på flyttemønstrene til barnefamilier i indre Oslo, med særlig fokus på hvem som flytter ut av indre by, og hvem som ikke gjør det. I tillegg vil jeg studere endringer i flyttemønstre over tid.

Den overordnede problemstillingen kan formuleres på følgende måte: *Har det skjedd en stabilisering blant barnefamilier i indre Oslo fra 1990-tallet til 2000-tallet?*

Jeg vil undersøke om de strukturelle og befolkningsmessige endringene man har sett i Oslo har ført til at flere barnefamilier blir boende i indre by, eller om gjennomtrekket og flyttehyppigheten er like høy som før.

I tillegg til hovedproblemstillingen vil jeg undersøke om det finnes gruppevariasjoner blant barnefamiliene i indre Oslo. Hva skiller for eksempel befolkningen i indre øst fra den i indre vest? I løpet av observasjonsperioden (1993-2008) har det pågått gentrifying i flere deler av indre øst. Hva har dette å si for barnefamilienes flyttemønstre? I tillegg vil jeg undersøke hva innvandringsbakgrunn har å si for flytteatferden, og om det er forskjell på innvandrerfamilier og etnisk norske barnefamilier.

1.4 Teoretisk og kontekstuell rammeverk

Jeg vil basere oppgaven på de endringene man har sett i teorier om byers strukturer og individers flytteadferd i byer. Særlig vil overgangen fra Chicagoskolens økologiske perspektiver til mer moderne tilnærminger være interessante å se på. I Chicagoskolen på 1920-tallet ble det utviklet flere modeller som beskrev byers vekst og utvikling. Særlig har Burgess' sonemodell (1925) blitt stående som et eksempel på hvordan datidens byer vokste. Modellen la stor vekt på suburbanisering, og indre by var et område som mange flyttet vekk fra. I nyere teorier om byer blir indre by trukket mer frem i lyset. Ettersom byer har fått en ny økonomisk basis, og industrien i sentrumsområder har blitt lagt ned, har man innsett at også sentrumsnære områder har en rekke kvaliteter. Teorier om gentrifying og reurbanisering blir sentrale i denne sammenhengen (Sæter og Ruud 2005, Butler 2007, Huse 2010).

En tilsvarende endring finner man også i teorier om individers flyttemønstre og bostedspreferanser. I oppgaven vil jeg vise hvordan forskningen har beveget seg fra Peter H. Rossis ensidige *livssyklusmodell* (Rossi 1955), til en mer kompleks tilnærming som går under betegnelsen *livsfase*, på engelsk "life course" (Clark og Dieleman 1996). Rossis modell var inspirert av Chicagoskolens modeller, mens livsfase-teorien er et resultat av den postindustrielle byen der sentrum har fått en ny status. I livsfase-teorien tar man også hensyn til individuelle forskjeller i livsløpet, og at ulike mennesker kan ha ulike boligpreferanser til tross for at de befinner seg i samme livsfase. Et viktig aspekt ved livsfase er at man kombinerer individuelle egenskaper ved personer og husholdninger med samfunnsmessige forhold. Dermed tar man høyde for at husholdningers boligpreferanser kan endre seg, og at endringer i byområder kan gi nye muligheter og restriksjoner for menneskers bostedsvalg. Ved å bruke denne tilnærmingen i oppgaven kan jeg undersøke hvordan flyttemønsteret varierer mellom ulike familietyper, og hvordan disse har endret seg over tid. Endringene i teorier om livsløp kan ses i sammenheng med teoriene om byers strukturer.

Det vil også være interessant å undersøke hva tidligere forskning sier om barnefamiliers valg av bosted. Hva er det ved urbane områder som gjør at familier flytter derfra, og hva er det som gjør at noen blir boende sentralt? For å kombinere teoriene om bystruktur og flyttemønstre vil jeg benytte James Colemans (1990) mikro/makro-modell der man ser hvordan endringer på strukturnivå kan skape endringer på individnivå og vice versa.

Oppgavens kontekstuelle rammeverk omhandler Oslo og de endringene som har skjedd i byplanlegging, boligbygging og bosettingsmønstre. I tiårene etter andre verdenskrig var mesteparten av boligbyggingen i Oslo rettet mot drabantbyutbygging i ytre by. På samme tid var synet på byen som oppvekststed svært negativt og dystopisk, noe som ikke var uten grunn. Indre Oslo var preget av mye trafikk, høy forurensning og mye industri. Dermed var det mange problemer knyttet til det å være barn og vokse opp i indre by (Myhre 1994). Senere har forholdene bedret seg betraktelig ved at trafikken har blitt mindre, industrien er lagt ned, og forholdene for barn har bedret seg. På slutten av 1970-tallet dukket det også opp omfattende kritikk av drabantbyene, og det ble startet en byfornyelse av indre by på 1980-tallet som skulle forbedre de sentrale boligområdene. Senere har det også skjedd omfattende gentrifisering i enkelte områder i indre øst.

Også flyttestrømmene mellom indre og ytre Oslo har forandret seg. Da drabantbyutbyggingen var på sitt toppunkt, flyttet befolkningen for det meste til ytre by, og folketallet i indre by minket. I forbindelse med byfornyelsen har flyttestrømmene snudd, og siden 1980-tallet har befolkningen i indre Oslo økt, også blant personer under 20 år. Siden 1990-tallet har man også sett at indre Oslo har blitt mer akseptert som oppvekststed, og flere har fått øynene opp for de positive sidene ved å bo sentralt med barn.

1.5 Data og metode

I oppgaven vil jeg bruke longitudinelle registerdata fra prosjektet NODES, "Nordic welfare states and the dynamics and effects of ethnic residential segregation". I dette prosjektet er det etablert en database som består av alle individer over 20 år i Oslo. Databasen inneholder sosioøkonomisk og demografisk informasjon om disse individene hentet fra ulike nasjonale registre som Forløpsdatabasen Trygd, utdanningsregisteret og inntektsregisteret.

Informasjonen eies delvis av SSB, skatteetaten og NAV. Ut fra denne databasen har jeg trukket et utvalg som består av to kohorter av barnefamilier: *Alle personer som var over tjue år, bodde i indre Oslo og fikk barn i henholdsvis 1993 og 2001*. Den første kohorten består av 3.934 personer, mens den andre består av 4.507 personer.

Utvalget er trukket på denne måten for å begrense seleksjonsproblemer i datasettet. Ved å kun se på personer som fikk barn, mister jeg muligheten til å sammenligne med resten av befolkningen, men samtidig øker sammenlignbarheten mellom de to kohortene. Dersom utvalget hadde inneholdt alle personer i indre by, ville variasjonene mellom kohortene blitt mye større. For eksempel kan endringer i boligpriser eller rentenivå mellom 1993 og 2001 gi en endring i flyttemønstre, som påvirker hele befolkningen. Det å få barn fører erfaringsmessig til en svært stor sannsynlighet for å flytte, og ved å kun se på individer som opplevde barnefødsel i startåret blir tilbøyeligheten til å flytte standardisert. Det er god grunn til å anta at de individene jeg undersøker, i stor grad flytter nettopp på grunn av barnefødselen.

Samtidig bør det nevnes at jeg bruker begrepet *barnefamilier* selv om de individene jeg undersøker i realiteten er *personer med barn*. Dermed vil også uregistrerte samboere og foreldre som bor alene, falle under definisjonen *barnefamilier*.

Datasettet har panelstruktur og inneholder informasjon om hvor individene bodde i de påfølgende syv årene etter barnefødsel, i tillegg til sosioøkonomisk og demografisk informasjon om personene for hvert år. Jeg vil benytte den statistiske metoden *overlevelsesanalyse* for å studere de to kohortene, fordi denne er godt egnet til studier av paneldata. Dette er en metode som opprinnelig ble utviklet i medisinsk forskning, og som handler om å undersøke hvor lenge individer ”overlever” før en bestemt hendelse inntreffer. I mitt tilfelle dreier det seg om å se hvor lenge individene blir boende i indre by etter at de har fått barn. Ved å sammenligne de to kohortene kan jeg se om barnefamiliene fra 2001 var mer stabile, altså om de ble boende lenger i indre by, enn barnefamiliene fra 1993. Statistiske mål som benyttes er dødelighetstabeller, Kaplan-Meier-estimatorer og Cox-regresjoner.

I oppgaven vil jeg undersøke endringer i barnefamilienes generelle stabilitet i indre by, i tillegg til å se på hvilke faktorer som påvirker stabiliteten. Bruken av to utvalg gjør det mulig å se om barnefamiliers flyttemønstre har endret seg fra 1990- til 2000-tallet, og om det har skjedd en stabilisering slik oppgavens rammeverk tilsier. Ved å bruke longitudinelle data har jeg mulighet til å se mer detaljert på flytteeatferden til enhetene enn jeg ville hatt med tverrsnittsdata.

1.6 Oppgavens oppbygging

Kapittel 2 og 3 presenterer henholdsvis det teoretiske og kontekstuelle rammeverket for oppgaven. Kapittel 3 avsluttes med tre hypoteser som danner utgangspunktet for analysene. I kapittel 4 blir oppgavens datamateriale og metodevalg presentert. Kapitlene 5, 6 og 7 er oppgavens analysedel. Kapittel 5 består av deskriptiv statistikk og en generell presentasjon av utvalget. Her er det særlig fokus på kontrollvariablene. I kapittel 6 blir det benyttet overlevelsestabeller og Kaplan-Meier-estimatorer for å studere de to kohortene og teste de to første hypotesene. I kapittel 7 benyttes Cox’ regresjonsmodell til å undersøke hvilke faktorer som kan forklare stabilitet i indre by. Til slutt, i kapittel 8, vil jeg drøfte analyseresultatene og gi noen oppsummerende kommentarer og konklusjoner.

2 Teoretisk rammeverk

Jeg vil i dette kapitlet presentere det teoretiske rammeverket for oppgaven. Kapitlet starter med en definisjon av noen sentrale begreper. Deretter vil jeg presentere noen generelle teorier om byers struktur og vekst, før jeg går over på teorier på aktørnivå, om individer og husholdningers flyttemønstre. Et fellestrekk for de to temaene er at teoriene har blitt mer allsidige og komplekse enn tidligere. I begge tilfellene har man gått vekk fra tidligere generaliserende og økologiske perspektiver til mer varierte tilnærminger. I strukturelle teorier handler dette om en avvisning av Chicagoskolens modernistiske modeller til fordel for mer postmodernistiske teorier om hvordan byer utvikles og vokser. I teorier om flyttepreferanser har man forkastet den tradisjonelle livssyklusmodellen og gått over til den mer moderne livsfasemodellen som tar større hensyn til forhold på strukturnivå og er mer tilpasset longitudinelle datasett. Til slutt i dette kapitlet skal jeg benytte Colemans mikro/makro-modell i et forsøk på å knytte sammen endringene på struktur- og aktørnivå.

2.1 Sentrale begreper

Intraurban mobilitet

Intraurban mobilitet, det vil si flytting innenfor byregioner, er den vanligste formen for flytting, og flyttingen skyldes gjerne at husholdningen er lite fornøyd med sin nåværende bolig og søker en ny bolig i samme område. Intraurban mobilitet ses på som en justeringsprosess der man flytter for å få en bolig som passer bedre overens med husholdningens krav, preferanser og begrensninger. Flytting over lengre avstander kalles gjerne *migrasjon*, for eksempel flytting til andre byer eller regioner, og skyldes sjelden kun misnøye med boligen. Det er vanligere å flytte over større avstander på grunn av endringer i arbeidsplass eller studiested (van Ham 2012). I Chicagoskolen antok man at byer ble formet av beboernes mobilitet, at det var befolkningens flyttemønstre og -preferanser som skapte bystrukturen. Disse teoriene blir kritisert for å være lite reelle. Short (1978) skriver at modellene er tilpasset byer der markedskreftene er veldig betydningsfulle, noe som stemmer dårlig overens med mange europeiske byer. Politiske forhold som sosialboliger, sosial bostøtte og prisregulering er med på å påvirke menneskers handlingsrom i valg av bolig. Samtidig er det problematisk å benytte markedsbegrepet fordi boliger ikke har samme kjennetegn som andre handelsvarer. En bolig er direkte bundet til en bestemt lokalisering,

det er tid- og ressurskrevende å bygge nye boliger, og en bolig har lang levetid og kan omsettes flere ganger. Disse egenskapene gjør det komplisert å betegne boliger som ordinære markedsvarer. De fleste mennesker kan ikke velge bolig og bosted helt fritt, men er begrenset av boligpriser, tilbudet av ledige boliger og konkurransen med andre boligkjøpere.

I motsetning til ved flytting over lengre avstander kan man ved intraurban flytting beholde samme jobb og omgangskrets som før, fordi det kun er boligen og lokalisering i byen som forandres. Det er altså ulik motivasjon som ligger bak intraurban mobilitet og migrasjon, og for førstnevnte er flyttemotivet ofte gjerne utløst av at husholdningen har gått inn i en ny livsfase. Dette tema er sentralt i teorier om livssyklus og livsfase, som jeg skal komme tilbake til. I denne oppgaven ser jeg primært på intraurban mobilitet, da det er svært vanlig at familier bytter bolig på grunn av barnefødsler.

Bolig og boligkarriere

Bolig er et sammensatt begrep. En god bolig skal minimum dekke beboerens grunnleggende behov for liv og helse. Boligen er imidlertid også et symbol på identitet, kultur og behov for tilhørighet, og hva som er en god bolig vil derfor være påvirket av individuelle preferanser og vurderinger.

I forbindelse med livsfasebetinget flytting er begrepet *boligkarriere* sentralt. En vanlig forståelse er at mennesker stadig flytter til dyrere og bedre boliger ettersom man går gjennom livsløpet. Man får høyere inntekt og økende krav til plass, noe som reflekteres i boligvalg. En ofte antatt årsak til at barnefamilier velger å flytte ut av indre by og til forstedene er at de vil ha større bolig, noe de ikke har råd til i indre by (Clark og Dieleman 1996). Derfor oppfattes boligkarriere gjerne som flytting ut fra bykjernen – etter Chicagoskolens modeller – men det behøver ikke nødvendigvis å være slik. Et av Oslo kommunes mål for indre by er å skape en variert boligmasse slik at det blir mulig å ha en boligkarriere i samme område. Det kan bidra til å stabilisere befolkningen og minske utflyttingen fra indre by.

Samtidig har nyere forskning vist at utviklingen i boligkarriere kan gå begge veier, ved at hendelser i livsløpet kan føre til at man må flytte nedover i bolighierarkiet. Hendelser som skilsmisse eller å miste jobben kan føre til at man får dårligere personlig økonomi. Det gir

igjen et behov for en billigere bolig, og man tvinges til en ”negativ” boligkarriere (Beer og Faulkner 2011).

Boligmarked

Et annet viktig begrep er *boligmarked*, og i denne sammenheng også *tilbud* og *etterspørsel*. MacLennan (2012) skriver at det er stor forskjell på akademiske definisjoner og dagligdagse forståelser av markeder generelt og boligmarkeder spesielt. Samtidig er det selv i academia uklart hva men egentlig mener med begrepet boligmarked. Den tekniske definisjonen av marked sier at det er et system for omsetning og transaksjoner, der et sett av mekanismer og avtaler legger til rette for at varer og tjenester kan bevege seg fra selger til kjøper, mens betalingen beveger seg i motsatt retning (MacLennan 2012: 7). Dersom denne forståelsen skal brukes må boligmarked forstås som alle transaksjoner som forekommer av eier- og bruksrettighet av boliger i et visst område.

Mer dagligdagse betegnelser av boligmarked er mer fokusert på tilbudet av boliger i et område, altså boligmassen. Boligmarked forstås gjerne som alle boliger i en by eller region, eller i det minste alle ledige boliger. Den tekniske definisjonen ser altså på omsetningen av boliger, mens hverdagslige forståelser knytter seg mer mot den fysiske boligmassen (MacLennan 2012). I denne oppgaven vil jeg bruke *boligmarked* om omsetning av boliger, og *boligmasse* om alle boliger i et område.

Tidligere økonomiske modeller om boligmarkeder knyttet seg til Chicagoskolens enkle bystruktur, og de tok lite hensyn til individers begrensninger i valg av bosted. Nye modeller bør være mer oppmerksomme på at boligvalg begrenses av tre faktorer: for det første tilbudet av ledige boliger, for det andre boligenes absolutte og relative lokalisering, og for det tredje kostnader og risiko ved boligkjøp (MacLennan 2012). I tillegg påvirkes boligetterspørselen av nabolags attraktivitet og omdømme. Lav attraktivitet kan forsterkes ved at slike områder tiltrekker seg lavinntektshusholdninger, og dette kan føre til at prisutviklingen blir svakere i disse områdene enn i andre deler av byen (Hansen og Brattbakk 2005).

Betaling av husleie eller nedbetaling av boliglån er en stor utgiftspost for de fleste husholdninger. I land med en høy andel selveierboliger og et lite utviklet leiemarked – som Norge – er det ansett som svært fordelaktig å eie sin egen bolig fremfor å leie. Leiemarkedet

i Norge er svært ustabil, samtidig som mye av tilbudet er skjult for offentligheten. Årsaken til dette er at det for det meste er private aktører som forvalter leieboliger i Norge. Det fører for det første til en stor ustabilitet, ved at utleiere for eksempel kan velge å si opp leiekontrakter for å selv ta i bruk boligen eller for å selge, dersom det er et gunstig marked for det. Dermed kan det være usikkert å leie bolig over lang tid. For det andre foregår omsetningen av leieboliger ofte i det skjulte, gjennom sosiale nettverk og ikke gjennom offentlige kanaler. Offentlige og profesjonelle utleieaktører vil i stor grad forsøke å gjøre boligene sine tilgjengelige for offentligheten, men for private utleiere kan det være mer praktisk å finne leietakere gjennom mer lukkede nettverk. Dette fører til at leiemarkedet i Norge er lite gunstig for leietakere, og det er flere fordeler knyttet til å eie bolig enn å leie. Samtidig er også det å kjøpe bolig en komplisert prosess, der det kan være problemer knyttet til å få lån i banken, samt at det ofte kan være dyrere å betjene et boliglån enn å leie bolig. Særlig kan dette være tilfellet i Oslo, der boligmarkedet til tider er svært presset. Det er viktig å ta hensyn til denne kompleksiteten i studier av barnefamiliers flyttemønstre. Markedets begrensninger for boligvalg er av stor betydning for hvor barnefamilier velger å bosette seg.

Gentrifisering og familiegentrifisering

Gentrifisering er en prosess der tidligere industri- og arbeiderområder i indre by blir overtatt av middelklassen. Begrepet stammer fra London på 1960-tallet der Ruth Glass observerte at middelklassen flyttet inn i områder som tidligere hadde vært bebodd av arbeiderklassen. Dette kjente Glass igjen fra et lignende fenomen som hendte i Victoriatidens England der "the gentry", en gruppe mellom adel og borgerskap, flyttet til og investerte i eiendom i depriverte områder (Glass 1964). Senere på 1970- og 1980-tallet har man opplevd gentrifisering i en rekke vestlige byer. I Norge er Grünerløkka i Oslo det mest kjente eksempelet. På 1980-tallet kom de første samfunnsvitenskapelige teoriene om gentrifisering. Hamnett definerer fenomenet som en fysisk, økonomisk, sosial og kulturell prosess der middelklassen blir mer urban og invaderer arbeiderklassens nabolag. Prosessen innebærer også økonomisk investering og fysisk renovering av en tidligere forringet bygningsmasse (Hamnett 1991). Gentrifisering antas å skje i postindustrielle byer, der tidligere industrivirksomhet er lagt ned eller flyttet til forstedene (Ley 1997).

Den nederlandske geografen Lia Karsten har forsket mye på urbane barnefamilier, og hun mener at fenomenet *familiegentrifisering* blir mer og mer vanlig i områder som allerede har

gjennomgått den tradisjonelle gentrifiseringen. I en studie av barnefamilier i indre by i Amsterdam fant Karsten ut at til tross for at nabolagene ikke var så barnevennlige som foreldrene egentlig ønsket, så ble de boende på grunn av områdenes sentrale beliggenhet og urbane karakter (Karsten 2003). I en annen studie avdekket Karsten at husholdningers tilknytning til nabolaget spiller en stor rolle i valg av bosted, og at mange derfor velger å bli boende i indre by også etter at de har fått barn (Karsten 2007). Dette fenomenet finner vi også i Bjørnskau og Hjorthols (2003) studie av gentrifisering i Norge. Forfatterne fant ut at et sentralt bosted og nærhet til ulike fasiliteter var svært viktig for de husholdningene som valgte å bosette seg i indre by. Det er altså grunn til å anta at gentrifiede områder i indre Oslo vil bebos forholdsvis sett av flere barnefamilier, til tross for at disse områdene ikke nødvendigvis har de samme barnevennlige kvalitetene som forstedene.

Livsfase

Begrepet *livsfase* er mer en tilnærming enn en ren teori. Begrepet oppsto først på 1920-tallet hos Chicagoskolen, men ble for alvor tatt i bruk i samfunnsforskning på 1980-tallet, da longitudinelle data gjorde detaljerte studier av menneskers livsløp mulig. I livsfasetilnærmingen fokuserer man på at individers livsløp påvirkes både av strukturelle forhold og individuelle mål og preferanser (Elder 1985). Med mer detaljert datamateriale fikk man bedre mulighet til å studere og forklare menneskers livsløp, og tilnærmingen *livsfase* var godt egnet som rammeverk for disse studiene. Tilnærmingen knytter sammen fire ulike elementer: kulturell bakgrunn, sosial interaksjon, individuelle mål og tid. Man kombinerer altså både individuelle og strukturelle forhold, i tillegg til *timing*. Hvilken tid man vokser opp i kan ha mye å si for hvilket livsløp man utvikler (Elder 1998).

Tilnærmingen *livsfase* har også vist seg å være godt egnet i forskning på boligmarkeder og flyttemønstre. Ved å studere individers flyttemønstre i sammenheng med strukturelle forhold på by- og nasjonalt nivå får man et bedre grunnlag for å forklare individuelle preferanser og strukturelle begrensninger på boligmarkedet (Clark 2012).

2.2 Byers struktur

Chicagoskolen

Noen av de viktigste og mest vedvarende teoriene om byers struktur og vekst oppsto i Chicago, nærmere bestemt innenfor Chicagoskolen på 1920-tallet. Tre modeller som ble

utviklet – og som fortsatt er av stor betydning – er Ernest W. Burgess' *sonemodell*, Homer Hoyts *sektormodell* og Chauncy Harris og Edward Ullmans *flerkjernemodell*.

Chicagoskolens sosiologer hadde et økologisk syn på byers utvikling, og de mente at alle byer vokste organisk som en levende organisme. Dette var modernistiske teorier som var utviklet med inspirasjon fra datidens amerikanske industribyer (Dear og Flusty 1998).

Ernest W. Burgess' sonemodell har vært svært sentral i byforskning siden den ble utviklet på 1920-tallet (Park 1952). Modellen blir av mange ansett som den mest berømte figuren i samfunnsvitenskapen, og den var en viktig inspirasjonskilde da bygeografien skjøt fart på slutten av 1940-tallet. Modellen fremstiller byen som bestående av soner – i form av konsentriske ringer rundt bykjernen – med ulik arealbruk, befolkningssammensetning og eiendomspriser. I byens kjerne lå det sentrale forretningsområdet (Central Business District – CBD). Dette området var omkranset av en overgangssone, der eldre boliger ble konvertert til kontorer og lett industri. Hit flyttet gjerne innvandrere som var nye i byen, og sonen var preget av slumdannelser og en ustabil befolkning. Overgangssonen ble etterfulgt av en sone med arbeiderboliger, med en mer stabil befolkning. Deretter kom en sone med nyere og større boliger, bebodd av en mer velstående middelklasse. Utenfor disse sonene lå pendlingsomlandet, der en stor del av byens arbeidere bodde (Park 1952). Modellen viser altså en by der flyttestrømmene går ut fra sentrum. Man blir eldre, får høyere inntekt og gjerne større familie, og dermed flytter man ut mot periferien. Modellen er et forsøk på å illustrere de sosiale og økonomiske ulikhetene man fant i datidens byer – særlig Chicago – der sosial og økonomisk status er høyest i de ytterste sonene.

Burgess mente at byers utvikling og vekst foregikk gjennom *invasjon*, *dominans* og *sukcesjon*. Innvandrere som kom til byen, bosatte seg i boligområder i indre by (invasjon), noe som førte til at innvandrergupper ble i flertall og begynte å dominere områdene (dominans). Den befolkningen som opprinnelig hadde bodd i indre by var dermed i mindretall, og kunne enten velge å flytte til andre områder eller fortsette å leve som en minoritet. De som hadde råd, flyttet ut fra indre by og til de mer stabile og velstående boligområdene i utkanten av byen (sukcesjon). Sonemodellen har som nevnt en økologisk tilnærming til byers vekst, og den ser på byen som en sosial organisme styrt av en evolusjonær ”kamp for tilværelsen”. Det er menneskers mobilitet som skaper urban vekst, samtidig som det gir en grad av ustabilitet, særlig i de indre byområdene. Burgess mente at

kriminalitet, fattigdom og sosiale problemer var naturlige fenomener i den indre overgangssonen i modellen (Burgess 1925).

De øvrige bymodellene i Chicagoskolen var noe mer detaljerte enn Burgess' sonemodell. Hoyts modell antok at ulike arealbruk spredte seg i sektorer utover fra sentrum, for eksempel langs motorveier og jernbanelinjer. Harris og Ullmans flerkjernemodell antok at det kunne oppstå mindre sentrumsdannelser utenfor bykjernen, og at disse hadde samme kjennetegn som byens hovedsentrum. Felles for modellene er likevel et sterkt bysentrum, og en idé om at byen vokser organisk. I tillegg var det en stor grad av suburbanisering i modellene, der familier – og senere også industri – flytter ut til forstedene der det er større åpne arealer og lavere tomtepriser. Mot slutten av 1900-tallet oppsto det stadig mer kritikk av disse modellene, og flere alternative modeller om byers struktur og vekst ble fremmet. Denne overgangen sammenfalt med en endring i vestlige byers økonomiske basis, en betydelig *reurbanisering*, og overgangen fra modernistiske til post-modernistiske teorier om byutvikling (Dear og Flusty 1998).

Restrukturering

Fra 1970-tallet og frem til i dag er det nettopp dette synet på endring som har preget mye av forskningen på byer og urbanitet. Det har vært en bred enighet i ulike litteratur om at byrom og -samfunn har gjennomgått store forandringer etter perioden 1965–75 (Ley 1997). De senere år har postmodernistiske teorier om bystruktur kommet som et alternativ til Chicagoskolens modernistiske og økologiske teorier. Postmodernistisk byteori knytter seg til Los Angeles-skolen og benytter nettopp Los Angeles som inspirasjon. Dear og Flusty (1998) har utviklet en alternativ modell for bystruktur som er mer fragmentert enn Burgess' modell. Den postmodernistiske modellen har form som et rutenett der ulike arealbruk ligger side om side, men med klare skiller mellom seg. Byutviklingen er preget av markedskrefter og private aktører.

En viktig årsak til at synet på byer har endret seg er at det har skjedd en endring i byers økonomi fra industri- til servicenæringer. Daniel Bell skrev allerede i 1976 om overgangen til det post-industrielle samfunnet og hvordan dette ville påvirke byene. I samfunnet han så for seg var det de høyt utdannede menneskene som hadde mest makt, og det var informasjon og kunnskap som styrte. Den industrien som tidligere hadde ligget i byens sentrum ble flyttet, enten til forstedene eller til andre land, og man fikk en overgang fra "blue-collar" til

”white-collar” næringer i indre by (Ley 1997). Frønes og Brusdal sammenligner dette med den overgangen som skjedde fra jordbrukssamfunnet til industrisamfunnet på 1800-tallet, og hevder at det er snakk om en sosial, økonomisk og kulturell transformasjon (Frønes og Brusdal 2000).

En følge av denne endringen er at de mest sentrale boligområdene i byen – som tidligere hadde vært lite attraktive og preget av forfall og fattigdom – gjennomgår en endringsprosess der en mer velstående befolkning flytter inn og boligmassen blir forbedret. Dermed blir indre by mer populær, og flyttestrømmene utover fra sentrum – som Burgess identifiserte – blir mindre fremtredende. Dette skjer både på grunn av at middelklassens preferanser blir mer urbane, og fordi det investeres mer i sentrumsnær eiendom enn før (Hamnett 1991).

Gentrifisering og reurbanisering fikk en ny oppsving med høykonjunktorene på slutten av 1990-tallet. Mange mente da at det foregikk en ”urban renessanse” der bybefolkningen på ny fikk øynene opp for hvilke kvaliteter som faktisk fantes i indre by (Lees 2000).

Reurbaniseringen sammenfalt med fenomenet ”new urbanism”, som gikk ut på at det ble satt i gang store fornyingsprosjekter i tidligere depriverte strøk av byen, blant annet industri- og havneområder. Nå ble også byplanleggingen i indre by i større grad rettet mot en mer velstående del av befolkningen enn de som tidligere hadde bebodd de sentrale områdene (Butler 2007).

I følge Ley (1997) har individuelle endringer spilt en stor rolle i gentrifisering og andre endringer i indre by. For det første snakkes det gjerne om en ”ny middelklasse” eller ”serviceklasse” som preges av en urban livsstil. I tillegg trekkes gjerne kvinners økte yrkesdeltakelse frem som årsak til gentrifisering. Flere kvinner i arbeid fører til at det oppstår nye familiestrukturer, og den tradisjonelle kjernefamilien blir mindre fremtredende. Familier med alternative sammensetninger er trolig mer avhengig av å bo sentralt for å ha kort vei til jobb og andre fasiliteter (Bjørnskau og Hjorthol 2003). I neste avsnitt skal jeg ta for meg hvordan teorier om individers flyttemønstre har endret seg de siste seksti årene.

2.3 Teorier om intraurban mobilitet

I tradisjonelle studier av flytting antas det at husholdninger velger bolig ut fra finansielle ressurser og krav til plass. En viktig faktor bak intraurban mobilitet er at den eksisterende

boligen ikke passer overens med husholdningens boligbehov, noe som ofte skyldes overgangen til en ny livsfase (Clark 2012). I senere tid har flytteforskningen inkludert andre faktorer enn kun økonomi og krav om boligens størrelse. Man anerkjenner for eksempel at boligens beliggenhet i nabolaget og nabolagets beliggenhet i byregionen også er av stor betydning (Karsten 2007).

I neste avsnitt vil jeg presentere *livssyklusmodellen* som ble utviklet av Rossi (1955), før jeg tar for meg det mer moderne begrepet *livsfase* som i nyere tid har blitt adaptert i flytteforskningen.

Livssyklusmodellen

Den første store studien av menneskers flyttepreferanser gjennom livsløpet var Rossis ”Why Families Move” (1955). Et sentralt funn hos Rossi var at individer og husholdninger flytter når deres boligbehov endrer seg, noe som gjerne skjer på grunn av store livshendelser og overgangen fra en livsfase til en annen. Rossis studie resulterte i en *livssyklusmodell* som kartla de ulike fasene i livet, og hvilke boligpreferanser som kjennetegnet hver fase.

Tabell 2.1 Livssyklusmodellen til Rossi 1955 (etter Short 1978 – min oversettelse)

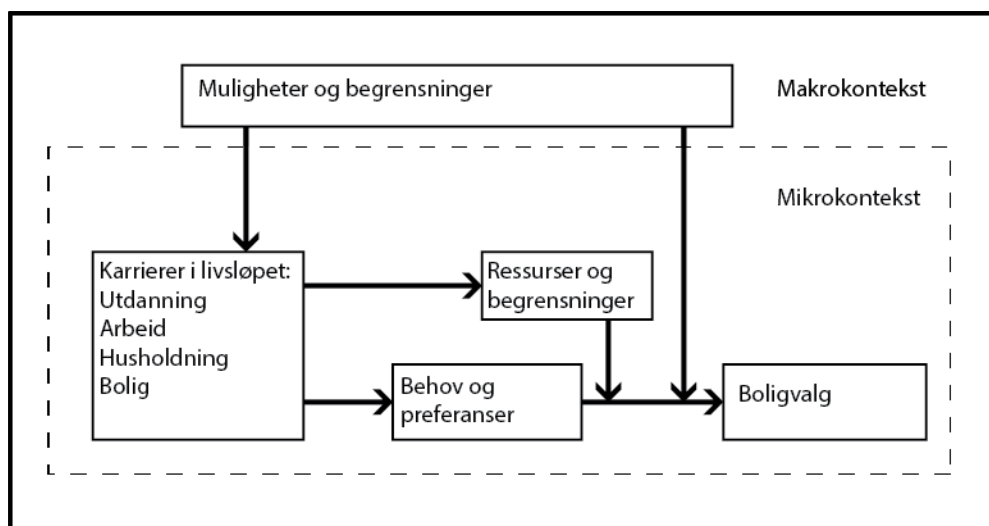
Fase i livsløpet	Ønske/behov for bolig
1 – Husholdning uten barn	Relativt billig, sentral leilighet
2 – Etableringsfase med barn	Leie av familiebolig nær de sentrale bydeler
3 – Hushold med barn utover spedbarnsstadiet	Selveid, relativt ny bolig i forstadsområde
4 – Barna flytter ut	Samme område som før eller kanskje område med høyere status
5 – Husholdning der barna har flyttet hjemmefra	Stabilitet i bosted
6 - Alderdom	Institusjon, leilighet eller bosatt hos barna

Rossis modell reflekterte det økologiske synet Chicagoskolen hadde på byers vekst og utvikling. Modellen var basert på endringer i husholdningers størrelse og sammensetning, særlig knyttet til antall barn i husstanden. Hendelser som giftemål og barnefødsler endrer husholdningens boligbehov, og det blir nødvendig å flytte til en bolig som passer bedre overens med husholdningens boligpreferanser og -behov.

Modellen har blitt mye brukt i flytteforskning, men som følge av endringer i samfunnet de siste tiårene har den vært gjenstand for mye kritikk. Rossi tok utgangspunkt i en svært tradisjonell husholdning med to foreldre, der mannen arbeidet og kvinnen var hjemmевærende. I tillegg antok Rossi at paret fikk barn mens de var unge voksne. De aller fleste vestlige samfunn har siden 1955 gjennomgått store endringer i husholdningsstrukturen, og husholdningen i Rossis modell har blitt mindre vanlig. Samfunnet består av flere to-inntekts husholdninger, flere aleneboere og flere aleneforsørgere. Livssyklusmodellen har blitt redigert en rekke ganger for å bli mer anvendelig, blant annet av Stapleton (1980), som inkluderer flere alternative husholdningstyper. Stapleton utvidet Rossis modell og tok hensyn til at ulike husholdninger kan ha forskjellige livsløp, noe som igjen kan føre til at man har forskjellige boligpreferanser. Likevel er det tydelig at livssyklusmodellen ikke er spesielt godt egnet til å ta inn over seg samfunnsmessige endringer og variasjonen i husholdningstyper. Så tidlig som i 1975 skrev Morris og Winter om betydningen av normer i familiers valg av bosted. De skilte mellom familienormer og kulturelle normer, og de mente at flytting oppstår når boligen ikke samsvarer med husholdningens normativt definerte behov. Dersom man tenker seg at disse normene kan endres over tid oppstår det et behov for en annen tilnærming enn Rossis livssyklusmodell. En ny tilnærming må ta mer hensyn til at samfunnet endres over tid og at ulike husholdninger kan ha ulike preferanser.

Livsfasemodellen

De siste to tiårene har begrepet "livsfase" og den tilhørende "livsfasemodellen" blitt stadig mer brukt i forskning på intraurban mobilitet og boligmarkeder. Som nevnt handler livsfase om å kombinere individuelle og samfunnsmessige faktorer, og i flytteforskning trekker man derfor inn sosiale krefter og strukturell kontekst i sammenheng med individuelle forhold. Fokuset på livssyklus og individers livsløp er fortsatt sentralt, men disse blir satt inn i en større kontekst der endringer i boligmarked og -politikk, og andre samfunnsmessige forandringer, også spiller en rolle. Livsfasemodellen tar i større grad enn livssyklusmodellen hensyn til at strukturelle forhold er av betydning, og at denne påvirkningen kan endres over tid. I tillegg legges det vekt på variasjonen i ulike individers og husholdningers livsløp (Clark og Dieleman 1996).



Figur 2.1 Livsfasemodellen (van Ham 2012 - min oversettelse)

Clark (2012) skriver at livshendelser kan skje på ulikt tidspunkt og i ulik rekkefølge for forskjellige mennesker. Rossi antok at alle mennesker gikk gjennom det samme livsløpet med den samme boligkarrieren, men det er sannsynligvis ikke tilfellet. Nyere studier av flytteeatferd og boligkarrierer viser at progresjonen nødvendigvis ikke er like lineær for alle husholdninger. Særlig er det viktig å innse at hendelser i andre karrierer kan ha positiv eller negativ innvirkning på boligkarrieren. For eksempel kan det å miste jobben føre til lavere inntekt, noe som igjen kan føre til at man må flytte til en billigere bolig. I tillegg kan samlivsbrudd og skilsmisser føre til at man mister sin eksisterende bolig og blir nødt til å finne en ny, og kanskje også at man må selge boligen og gå over til å leie (van Ham 2012). Utviklingen de siste tretti årene har altså ført til at både husholdningsstrukturen og individers livsbaner har blitt mer varierte. På grunn av disse endringene går man vekk fra å klassifisere familier i bestemte familietyper, slik Rossi gjorde med sin modell. I stedet ser man på livsfaser og overganger mellom ulike faser, og man anerkjenner at forskjellige mennesker kan ha forskjellige livsløp (Clark 2012).

I livsfasetilnærmingen legges det mye vekt på å studere individers ulike karrierer og hvordan disse påvirker hverandre. Mennesker har flere ulike karrierer som utvikles samtidig, og hendelser og overganger i én karriere kan ha stor påvirkning på de andre. For eksempel er det kjent at endringer i husholdningers sammensetning, som følge av for eksempel barnefødsler, påvirker boligkarrierer. Det er først og fremst fremveksten av panelstudier som har gjort det mulig å studere flyttemønstre ved hjelp av livsfasemodellen. Frem til 1970-tallet var slike studier svært sjeldne, og man hadde gjerne kun tilgang på

tverrsnittsdata. Ettersom panelstudier har blitt mer vanlige har det tilgjengelige datamaterialet blitt bedre, og det har blitt mulig å gjøre mer detaljerte analyser. Særlig er paneldata populært fordi man kan kontrollere for ”individuelle effekter”, og det blir mulig å karakterisere individuelle valg og handlinger som foregår over tid. I tillegg kan man sammenligne individers familie-, jobb- og boligkarrierer, og se på hvordan hendelser i én karriere har ringvirkninger på andre områder. Paneldata gjør det også lettere å identifisere den kausale sammenhengen mellom ulike hendelser (Clark og Dieleman 1996).

Et viktig aspekt ved livsfasemodellen er altså at ikke alle mennesker går gjennom det samme livsløpet med de samme boligpreferansene og flyttestrømmene. I dagens samfunn er det større variasjon i familietyper enn før. Særlig er dette tydelig blant barnefamilier, som tradisjonelt sett har ønsket å flytte ut til store boliger i utkantstrøk. Med gentrifisering og reurbanisering, samt nye familietyper, er det grunn til å tro at flere ønsker å bli boende i urbane områder med barn.

2.4 Sammenfatning – mikro/makro

Redegjørelsen ovenfor viser at det har skjedd en endring i teoriene om byers struktur og dynamiske vekst, og at man samtidig har tatt i bruk en ny tilnærming for å studere individers flyttemønstre i en strukturell kontekst. Nyere studier viser at befolkningen i vestlige byer har blitt mer urbane og mer tilbøyelige til å bli boende i indre by også etter etableringsfasen. I dette avsnittet vil jeg forsøke å finne en sammenheng mellom disse ulike endringene, og jeg vil se på hvordan de påvirker og blir påvirket av hverandre.

Et av de mest essensielle temaene i samfunnsforskning er å forklare sosiale systemer. Til tross for dette benytter man som regel data om individer. Data på individnivå brukes altså gjerne for å finne forklaringer på et annet, høyere nivå. Den amerikanske sosiologen James S. Coleman (1990) skriver at den beste metoden for å studere prosesser i et sosialt system er å studere systemets komponenter. Dersom man for eksempel skal studere et samfunn, kan man se på de individuelle deltakerne i samfunnet. Å studere på denne måten kalles for *metodologisk individualisme* og handler om å forstå makrostrukturer i lys av individuell atferd. Innad i denne retningen er det uenighet om hvor mye individuell atferd har å si, og i hvilken grad man kan si at individer handler fritt. Men det viktigste kjennetegnet på

metodologisk individualisme er at samfunnsmessige fenomener er forankret på individnivå, og at man er nødt til å ta hensyn til dette når fenomener skal forklares (Coleman 1990).

Det er altså snakk om en metode der man knytter sammen to analysenivåer. Coleman har utviklet en modell for metodologisk individualisme, der man sammenfatter atferd og holdninger på makro- og mikro-nivå. Et sentralt element i modellen er de sosiale mekanismene på mikro-nivå som skaper endringer på makro-nivå. I dette avsnittet vil jeg først definere sosiale mekanismer, før jeg presenterer Colemans modell. Til slutt vil jeg benytte modellen for å trekke sammen de to temaene ovenfor: strukturelle endringer i byer og endringer i husholdningers flyttemønstre.

Sosiale mekanismer

En mekanisme er ”tilbøyelighet hos et system til å oppføre seg på en bestemt måte under visse omstendigheter” (Skog 2010). Begrepet brukes som regel i forbindelse med kausalitet, der en mekanisme forstås som bindeleddet mellom årsak og virkning. For eksempel kan flytting forstås som en mekanisme som skaper segregasjon i en by, samtidig som det finnes ulike årsaker til flytting: Befolkningens flyttepreferanser kan føre til segregasjon, dersom ulike grupper tenderer til å bebo ulike deler av byen. Begrepet mekanismer ble først brukt i sosiologi av Robert Merton, som mente man ikke kunne utvikle absolutte lover i sosiologi, og at man dermed måtte benytte mekanismer som var en slags middevei mellom sosiale lover og forklaringer (Hedström og Swedberg 1998). Sosiologen Arthur Stinchcombe definerte mekanismer som bestanddeler av en overordnet teori. Mekanismene bidrar til å gjøre teorien mer smidig, nøyaktig og generell (Stinchcombe sitert i Hedström og Swedberg 1998: 6-7). Å avdekke og identifisere mekanismer er altså en viktig del av dissekeringen av sosiale fenomener, fordi de sier noe om hvorfor en sammenheng forekommer. Det holder ikke kun å identifisere en sammenheng mellom to fenomener – man må også finne ut hva det er som skaper den sammenhengen. Det kan være mange mekanismer som spiller en rolle, og en viktig oppgave i metodologisk individualisme er å skille ut de viktigste mekanismene (Hedström 2005).

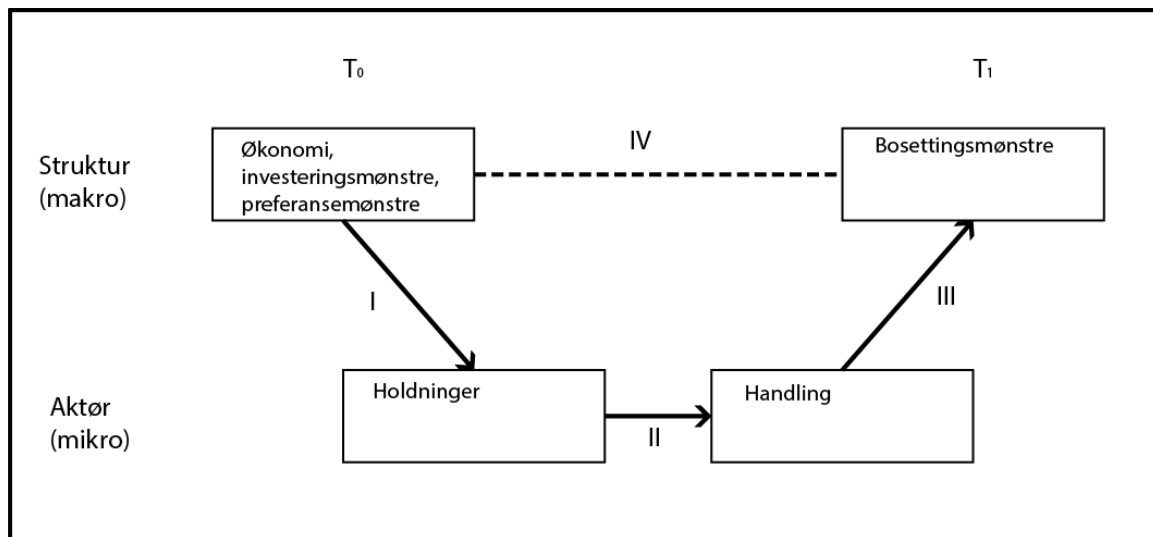
Mikro/makro-modellen

I Colemans modell er mekanismene gjerne individers rasjonelle atferd. Modellen består av to nivåer – struktur (makro) og aktør (mikro) – og det antas at endringer på strukturnivå forårsakes av endringer i holdninger og atferd på aktørnivå. Et eksempel som Coleman

bruker, er Max Webers teori om sammenhengen mellom opprettelsen av protestantismen og overgangen til et kapitalistisk samfunn. Coleman mener at denne sammenhengen på strukturnivå ikke kan forklares uten å gå ned på individnivå og se på hvordan holdningsendringer blant befolkningen førte til endret atferd, noe som igjen la grunnlaget for en kapitalistisk økonomi. Metodologisk individualisme, slik Coleman ser det, handler om tre relasjoner: En bestemt situasjon på strukturnivå skaper nye holdninger på individnivå, de nye holdningene skaper nye atferdsmønstre blant individene og endring i atferdsmønstre gir en ny situasjon på strukturnivå (Coleman 1990).

Bystruktur og flyttemønstre

Colemans modell er gunstig for å sammenfatte de to teoretiske temaene i denne oppgaven: bystruktur og individuelle flyttemønstre. Det antas at endringer i byers økonomiske basis og nye investerings- og preferansemønstre fører til nye bosettingsmønstre og stabilitet, særlig blant familier med barn. Men konklusjonen om denne sammenhengen kan ikke trekkes uten å studere forhold på individnivå: Man må se på hvordan endring på strukturnivå skaper nye holdnings- og handlingsmønstre blant bybefolkningen, som igjen skaper nye mønstre i bosettingsstrukturen. Jeg vil nå gå gjennom de tre overgangene i modellen og peke på hvordan det kan tenkes at endringen i bosetting finner sted.



Figur 2.2 Mikro/makro-modell om endring i bosettingsmønstre

Modellen (figur 2.2) består altså av fire overganger, der overgang IV holder seg kun på makronivå. I metodologisk individualisme anser man denne overgangen som lite interessant

dersom man ikke i tillegg ser på overgang I, II og III som går via mikronivået. Overgang I handler om hvordan ulike endringer i byer skaper nye holdninger og verdigrunnlag hos befolkningen. Disse endringene knytter seg til deindustrialisering og at byers økonomiske basis har endret seg. Dette kan tenkes å føre til gentrifisering, som ifølge teorien kan oppstå både på grunn av endringer i økonomi og i preferanser.

I litteratur om gentrifisering er det særlig to retninger som ofte trekkes frem: Neil Smiths teori om "rent gap" og David Leys teori om en "ny middelklasse". Teorien om "rent gap" handler om at gentrifisering skjer fordi man får økte investeringer i områder som tidligere var lite attraktive, og dermed skapes det en verdiøkning i området. Dette skjer for eksempel i områder med nedlagte industrilokaler og arbeiderboliger. I denne oppgaven, og i Oslo generelt, er derimot David Leys teori mest relevant. Denne teorien handler om at overgangen fra industri- til servicesamfunnet fører til at områder i indre by blir mer attraktive fordi befolkningens holdninger endrer seg. I denne teorien har gentrifiseringen en mer kulturell karakter enn i Neil Smiths mer økonomiske "rent gap"-teori. Endringer i middelklassens holdninger og bostedspreferanser fører til endringer i arealbruk og bosetting i indre by (Hamnett 2003).

I vestlige byer har industrien i stor grad blitt lagt ned i indre by. Dermed har servicebaserte næringer tatt over, til dels i tråd med teorien om "rent gap". Disse endringene har igjen ført til at preferansemønstrene i ulike yrkesgrupper og sosiale klasser har blitt forandret. Middelklassen som tidligere bodde i forstedene og pendlet til byen, har blitt mer urbane og søker i større grad etter bynære boliger (Sæter og Ruud 2005).

Endringer på strukturnivå har altså skapt nye holdninger hos befolkningen, slik at byboerne knytter nye verdier til bolig og bosted. Sosialantropologen Hilde Danielsen skriver om barnefamilier i Bergen sentrum og nevner at begrepet *stedsmyter* er sentralt for å forstå hvorfor foreldre velger å bosette seg i indre by. Stedsmyter knytter seg til den britiske geograften Doreen Massey, som skrev at stedsfølelser er relasjonelt skapte. Masseys begrep "a global sense of place" handler om at steder har mange identiteter og stadig er i endring (Danielsen 2006: 38-39). Danielsen (2006) skriver at stedsmyter ofte skildres i kontrast til andre steders myter. Man får dermed ulike motsetninger, som by/bygd og sentrum/periferi. I denne oppgaven er den sistnevnte kontrasten særlig interessant. Det er grunn til å anta at endringene på strukturnivå har skapt nye stedsmyter i moderne byer. Tidligere var indre by

gjernes oppfattet som farlig, forurensset og lite egnet for barn, mens forsteder var sett på som bedre egnet som bosted og oppvekststed. Senere har nye myter oppstått, og det er flere som anser indre by som et utfordrende og positivt oppvekststed, samtidig som at ytre by har fått et mer negativt omdømme (Myhre 1994, Jahr og Bodahl 2001).

Disse holdningsendringene kan føre til endringer i atferdsmønstre, der befolkningens intraurbane mobilitet blir forandret. Mens befolkningen tidligere flyttet ut av sentrum når de stiftet familie, er det nå lavere vilje til mobilitet, og flere justerer heller boligen i samme nabolag enn å flytte til et annet område. Som tidligere nevnt er beslutningen om å flytte gjerne utløst av endringer i livsfase som fører til at den eksisterende boligen ikke lenger svarer til husholdningens krav og preferanser. Denne tendensen er trolig fortsatt gjeldende. Gjennom intraurban mobilitet tilpasser man boligen til husholdningens krav og ønsker, samtidig som man begrenses av økonomi og mengden tilgjengelige boliger. Husholdninger som får barn har sannsynligvis det samme behovet for å bytte bolig som før, men det kan tenkes at flere søker en større bolig i indre by heller enn å flytte ut av byen, til tross for høyere priser og lavere utvalg. Det kan også være at flere barnefamilier tar til takke med mindre plass for å kunne bli boende i indre by, fordi ønsket om å bo sentralt har blitt så stort (Danielsen 2006).

Bak overgang II, fra holdning til handling, ligger det en antakelse om at individene endrer sin flytteeatferd fordi deres holdninger og verdsettelse har endret seg. For eksempel kan det være at en sentral bolig og kort vei til arbeidsplassen blir viktigere enn god plass og nærhet til naturen. I tillegg kan man anta at nye stedsmyter også påvirker flyttevalgene, men på en annen måte enn før. Stedsmyter spiller en større rolle for individer som lar seg styre mer på normativt grunnlag enn av å veie fordeler og ulemper ved ulike bosteder opp mot hverandre (Coleman 1990).

Overgang III i Colemans modell går fra mikronivå tilbake til makronivå, og den anses som den mest problematiske relasjonen i modellen. Overgangen krever en aggregering av individuelle handlinger, og Aakvaag (2008) mener man må skille mellom intenderte og uintenderte og mellom positive og negative konsekvenser av handlinger. Intenderte konsekvenser handler om at individene har blitt enige om et visst handlingsmønster for å provosere frem et bestemt resultat. Uintenderte konsekvenser dreier seg derimot om at befolkningen handler på samme måte fordi alle er rasjonelle individer, noe som fører til et

visst resultat til tross for at dette ikke var et uttalt mål. I mitt eksempel, der individers flytteeatferd skaper nye bosettingsmønstre, er det snakk om uintenterte positive konsekvenser (Aakvaag 2008: 117–119). Handlingsmønsteret endres på grunn av nye bystrukturer og holdninger, uten at det nødvendigvis er ønsket om en ny befolkningssammensetning som er individenes motiv for atferdsendring. Samtidig kan det være at myndighetene forsøker å skape endringer i bosettingsmønstrene gjennom planleggingen, noe som kan bety at det er snakk om indirekte intenderte konsekvenser. Hvilken rolle politikere og planmyndigheter spiller i dette henseendet, kommer jeg tilbake til i neste kapittel.

Modellen forutsetter at endringer i samfunnsstrukturen er et resultat av endringer i handlingsmønsteret til mange enkeltindivider. I denne oppgaven gjøres denne forutsetningen ved at vi antar at enkeltindividers valg av bolig og flyttemønstre endres i samme retning, noe som resulterer i at byens bosettingsmønster blir forandret. Indre by kjennetegnes tradisjonelt sett av en svært ustabil beboermasse og fungerer nærmest som en transithavn der man bor en liten stund før man flytter til andre områder når man blir mer etablert (Gulbrandsen og Torgersen 1986). Dersom flere velger å bli boende i urbane områder også etter at de har stiftet familie, vil andelen barnefamilier i indre by øke, befolkningssammensetningen bli mer variert og mobiliteten til befolkningen bli lavere.

2.5 Oppsummering

Denne oppgavens teoretiske rammeverk handler i stor grad om at det har skjedd store endringer i vestlige byer. Kort oppsummert antas det at endringer i byers økonomi og næringsstruktur fører til nye bosettingsmønstre og en stabilisering av barnefamilier i indre by. Årsaken til denne sammenhengen ligger i mekanismer på individnivå.

Det er åpenbart at det har skjedd store endringer i teorier om og forskningen på byer, både på mikro- og makro-nivå. Colemans modell gir en god pekepinn på hvordan disse endringene kan tenkes å være gjensidig påvirket av hverandre. I tillegg er modellen gunstig i forbindelse med litteraturen om livsfase, der man kombinerer mikro- og makro-forhold. Livsfasetilnærmingen har tatt vare på Rossis (1955) argument om at endringer i livsfase spiller en stor rolle for flyttepreferanser, men man mener i tillegg at endringer i samfunnsstrukturen påvirker flyttemønstre, og at ulike fødselskohorter kan ha forskjellige

preferanser. I dette tilfellet knyttes flyttemønstrene særlig til restruktureringen i indre by, som har ført til at Chicagoskolens modeller har blitt mindre anvendelige. Med deindustrialisering og gentrifisering i vestlige byer har bystrukturen blitt mer fragmentert, noe som igjen har skapt nye stedsmyter og nye preferanser hos befolkningen. I neste kapittel skal jeg se på hvilke endringer som har skjedd i Oslo de siste tiårene med tanke på boligpolitikk, planlegging og flyttemønstre.

3 Boligbygging og flyttestrømmer i Osloområdet

I dette kapitlet vil jeg presentere de strukturelle og befolkningsmessige endringene som har skjedd i Oslo de siste tiårene, og jeg vil se på hvilke implikasjoner disse endringene kan tenkes å ha for barnefamiliers bosettingsmønstre i indre by. I forrige kapittel viste jeg hvordan teorier om bystruktur og flyttemønstre har endret seg de siste tiårene, og tilsvarende forandringer har også blitt registrert i Osloområdet. Den mest fremtredende overgangen i Oslo er den Torbjørn Hansen og Jon Guttu omtaler som overgangen fra ”storskalabygging til frislipp”, der overordnede generalplaner har blitt erstattet av mer detaljert og privat initiert planlegging (Hansen og Guttu 2002). Denne overgangen har også skapt nye *byvisjoner* om Oslo (Schiefløe 1994). De første årene etter andre verdenskrig var byutviklingen preget av en anti-urbanistisk tankegang og mye boligbygging i byens ytterkanter. På slutten av 1960-tallet dukket det opp mye kritikk av de drabantbyene som var bygget, og på 1970-tallet startet en betydelig byfornyelse der man skiftet fokuset vekk fra boligbygging i forstedene og over til bevaring og rehabilitering av eksisterende boligmasse i indre by. De siste tiårene har mange av de sentrale områdene i Oslo blitt stadig mer attraktive bosteder, også for barnefamilier:

(Indre) Oslos boliger svarer ofte ikke til de ønsker og krav som barnefamiliene stiller. Derimot har Oslo et stort utvalg av boliger som svarer til det enslige og par uten barn etterspør. Det har da også vært en jevn strøm av barnefamilier ut av Oslo, mens unge personer flytter inn.

Utflyttingen av barnefamiliene var særlig sterk i perioden 1965-1975. Når antallet utflyttede barnefamilier er lavere etter 1975, kan det ha sammenheng med at boligpolitikken begynte å legge større vekt på miljø og mer barnevennlige hustyper. (Hansen og Guttu 2002: 53)

Dette kapitlet starter med en kort redegjørelse for oppgavens geografiske avgrensning – indre Oslo – og en presentasjon av Oslo kommunes politiske målsettinger for barnefamilier. Deretter vil jeg presentere utviklingen i boligbygging og flyttestrømmer i Oslo etter andre verdenskrig, for så å gi en kort beskrivelse av gentrifiseringen i indre øst på 1990-tallet. Tidsperspektivet for oppgavens analyser er fra 1993 til 2008, men det vil også være nyttig å se på utviklingen før det. Særlig gjelder dette boligpolitikken og boligbyggingen i kommunen, der jeg vil se på utviklingen siden 1950-tallet. Boligbygging tar gjerne lang tid, i tillegg til at brukstiden er lang, slik at utvikling på ett tidspunkt har ringvirkninger for

flyttemønstre og bosetting i mange år fremover. Det er derfor viktig å forstå den utviklingen som skjedde i boligmassen i etterkrigsårene når man skal studere bosettingsmønstre i nyere tid.

3.1 Indre Oslo

Oslos administrative grenser ble gradvis utvidet over mange år frem til 1948 da kommunen ble slått sammen med Aker kommune. Dette ble den siste og største utvidelsen av Oslos grenser. Tidligere hadde Oslo kun bestått av det som i dag er de indre bydelene, men fra 1948 inkluderte kommunen også områdene vestover mot Bærum, mot Nordmarka i nord, Groruddalen i øst og Nordstrand i sør. Skillet mellom de indre og ytre bydelene blir ofte benyttet, da det er store kontraster både når det gjelder bebyggelse og befolkning i de to delene av byen. I 2004 ble bydelsinndelingen i Oslo endret fra 25 til 15 administrative bydeler, og samtidig ble grensen mellom indre og ytre by noe endret. De største endringene var at indre by nå inkluderte delbydelene Bygdøy i vest og Høfden og Hasle/Løren i øst. Samtidig ble Ullevål Hageby fjernet fra indre by og inkludert i bydel Nordre Aker (Tvedt et al. 2010). I denne oppgaven opererer jeg med dagens bydelsinndeling, selv om jeg har data også fra før 2004.

Som nevnt i innledningen rettes fokuset mot barnefamilier bosatt i indre by, altså bydelene Frogner, St. Hanshaugen, Sagene, Grünerløkka og Gamle Oslo. Den eneste endringen som er gjort av bydelsgrensene, er at Bygdøy (som administrativt tilhører bydel Frogner i dag) er lagt til bydel Ullern. Dette skyldes for det første at Bygdøy hørte til Ullern bydel frem til den nye bydelsinndelingen i 2004. For det andre er dette grepet gjort fordi Bygdøy er mer preget av forstadsbebyggelse enn resten av Frogner bydel. Derfor behandles området som en del av ytre Oslo i denne oppgaven.

3.2 Politiske målsettinger

Oslo kommunes planleggingspraksis har gjennomgått store endringer de siste femti årene. På 1960-tallet var det kommunen som sto for mesteparten av planleggingen gjennom utviklingen av generalplaner, men fra 1980-tallet har private utbyggere overtatt mye av planansvaret. I dag er det for det meste private aktører som utvikler reguleringsplaner, mens kommunens oppgave handler mer om å godkjenne og vurdere disse planene. Kommunen

har altså mistet mye av sin rolle som initiativtaker i byutviklingen, og blitt en mer passiv aktør (Hansen og Guttu 2002).

Likevel er kommunens planer og strategier fortsatt viktige veiledere for byens utvikling, og siden 1970-tallet har det vært et uttalt mål i de fleste plandokumenter å skape boligområder med en variert beboersammensetning i indre Oslo. Det antas at dette vil føre til at befolkningen blir mer stabil, og at sosiale relasjoner og det generelle bomiljøet dermed blir bedre. Målsettingen innebærer å gjøre boligområder attraktive for alle befolkningsgrupper, også barnefamilier. I Kommunal- og regionaldepartementets Storbymelding fra 2003 nevnes det at:

(Byplanleggingen må) legge til rette for et godt oppvekstmiljø. (...) Barn har mange fordeler ved å vokse opp i et mangfoldig bymiljø. Å leve med og måtte samarbeide med mennesker som er annerledes enn deg selv, gir viktig lærdom.³

Videre argumenteres det for å utvikle barnevennlige boområder – med lite støy, trygge omgivelser og nødvendige sosiale tilbud – noe som antas å være positivt for alle befolkningsgrupper.

I den gjeldende kommuneplanen for Oslo er det et sentralt mål å bygge større leiligheter i indre by, da den eksisterende boligmassen preges av svært mange små leiligheter⁴. Man antar at flere store leiligheter vil gi en mer variert befolkning og trekke flere barnefamilier til indre by, fordi det da blir lettere å ha en boligkarriere i samme område.

Kommunedelplanen for indre Oslo – KDP nr.13⁵ – legger føringer for byutviklingen i Oslos indre bydeler, og den legger vekt på å utvikle barnevennlige boligområder. Det nevnes at mange barnefamilier flytter ut fra indre by, og at en måte å stabilisere disse på er å bygge større boliger og skape en mer variert boligmasse.

I 2007 ble det vedtatt en norm for leilighetsstørrelser som skulle gjelde for alle reguleringsplaner i indre Oslo. Normen ga føringer for hvilke leilighetsstørrelser som skulle bygges: Det var forbud mot å bygge ettroms leiligheter og leiligheter under 40 kvm. I tillegg

³ Kommunal- og regionaldepartementet. 2003. *Stortingsmelding nr.31. Storbymeldingen*. Godkjent av statsråd 9.5.03. s.128-129.

⁴ Oslo kommune. 2008. *Kommuneplan 2008: Oslo mot 2025*. Vedtatt av Oslo bystyre 11.6.08, Oslo kommune, Oslo.

⁵ Oslo kommune. 1998. *Kommunedelplan for Indre Oslo (KDP nr.13)*. Vedtatt av Oslo bystyre 2.12.98, Oslo kommune, Oslo.

skulle minimum 50 % av leilighetene være større enn 80 kvm, og maksimum 20 % av leilighetene skulle være mindre enn 50 kvm. Normen ble hyppig kritisert av private utbyggere, blant annet fordi de store leilighetene ble svært dyre og vanskelige å selge, og det var få barnefamilier som hadde råd til å kjøpe de største leilighetene. Utbyggerne argumenterte med at det ikke var marked for store leiligheter, da salget av disse gikk mye tregere enn salget av små ett- og toroms leiligheter. I 2013 gikk Oslo kommune vekk fra normen og innførte i stedet en mer fleksibel norm⁶, men målet om å bygge større leiligheter er fortsatt til stede.

Planmyndighetene mener altså at boligmassen er skyld i at befolkningen i indre Oslo er ustabil. For å stabilisere befolkningen forsøker man å bygge større leiligheter, som gir husholdninger med barn bedre mulighet til å bli boende i indre by. Samtidig bør det nevnes at det kan være andre kvaliteter ved forstedene – som tilgang til skogsområder og lite støy – som virker tiltrekkende på familier med barn. Dette er kvaliteter som det kan være vanskelig å tilby i de mest sentrale delene av Oslo. Kommunedelplanen for torg og møteplasser⁷, samt Oslos grøntområdeplan⁸ viser at det er et stort behov for slike kvaliteter i indre Oslo. Å legge til rette for barnefamilier i indre by er altså en mer sammensatt utfordring. Det handler ikke kun om boliger.

3.3 Boligbygging 1960-1990

I årene etter andre verdenskrig var det stor boligmangel i Oslo, og et av de viktigste målene i boligpolitikken var å bygge ”flest mulig boliger raskest mulig” (Hansen og Guttu 2002: 33). Generalplanen for Stor-Oslo fra 1948 sa at områdene i indre Oslo for det meste skulle benyttes til næring, offentlig bebyggelse og industri. Kun enkelte kvartaler – som Grünerløkka og Rodeløkka – skulle benyttes til boliger. Det var de nyervervede områdene i ytre Oslo, etter sammenslåingen med Aker kommune, som var kommunens primære områder for boligbygging. Dette var ubebygde områder som gjerne ble overtatt fra gårdene rundt Oslo. Utbyggingen av drabantbyene startet på Lambertseter og Østensjø tidlig på

⁶[http://www.byradet.oslo.kommune.no/getfile.php/Byr%C3%A5det%20\(BYR\)/Internett%20\(BYR\)/Dokumenter/Pressemeldinger/130705%20PM%20Ny%20leilighetsnorm.pdf](http://www.byradet.oslo.kommune.no/getfile.php/Byr%C3%A5det%20(BYR)/Internett%20(BYR)/Dokumenter/Pressemeldinger/130705%20PM%20Ny%20leilighetsnorm.pdf) . Lest 04.12.2013

⁷http://www.plan-og-bygningsetaten.oslo.kommune.no/omradeutvikling_og_planer/kommunedelplaner/article240766-62187.html (lest 3.4.2014)

⁸http://www.plan-og-bygningsetaten.oslo.kommune.no/omradeutvikling_og_planer/kommunedelplaner/article246098-62187.html (lest 3.4.2014)

1950-tallet, og utbyggingen fortsatte de neste tiårene, blant annet i Groruddalen. Samtidig som byens ytre områder ble bygget ut i høy hastighet var det stor grad av sanering og nybygging i indre Oslo. Boligområdene på Enerhaugen og Vestre Vika ble revet og erstattet av høyblokker og næringsbygg (Hansen og Guttu 2002).

Boligpolitikken på denne tiden var altså fokusert på å redusere boligmangelen ved å bygge nye boliger. Man konsentrerte arbeidsplassene i sentrale strøk og bygde nye boligområder i forsteder og drabantbyer. Dette er tydelig en utvikling som samsvarer med Chicagoskolen og Burgess' bymodell. En effekt av politikken var ifølge Schiefloe at "barnefamilier og ressurssterke beboere flyttet ut til blokker og småhusområder, mens enslige, eldre, og andre utsatte grupper ble igjen eller fylte opp den ledige boligmassen" (1994: 15). De sentrumsnære boligene som ikke ble sanert på denne tiden, var gjerne nedslitte og dårlig vedlikeholdt. Drabantbyutbyggingen og neglisjeringen av indre by førte til at det ble et skille mellom indre og ytre by når det gjaldt befolknings- og bygningsmasse. Skillet ga også et betydelig større innslag av barnefamilier i de ytre bydelene (Bysveen et al. 1981)

I 1970 kom "Ammerudrapporten" (Hansen 1970) med kraftig kritikk av drabantbyutbyggingen. Kritikken gikk blant annet på at Oslo kommune og OBOS nærmest hadde monopol på planlegging og utbygging, og at det var liten grad av medvirkning fra befolkningen. Som resultat av denne kritikken, kombinert med befolkningsnedgangen og økende forfall i indre by, startet Oslo kommune en storstilt byfornyelse. Selskapet Oslo Byfornyelse A/S ble etablert i 1978 og skulle pusse opp og forbedre den eksisterende boligmassen i Oslo (Hansen og Guttu 2002). Det var mange boligområder, spesielt i indre øst, som var i svært dårlig stand og som ble rehabilitert på denne tiden. Byfornyelsen innebar også en endring i leilighetssammensetningen i indre Oslo. Mange små leiligheter ble slått sammen til større boenheter, særlig i indre øst, i tillegg til at det ble mindre vanlig å bygge små ettroms leiligheter. Dette har ført til at boligmassen i indre Oslo i dag består av flere større og mer barnevennlige boliger enn før, noe som trolig kan bidra til at barnefamilier blir mer bofaste (Wessel 1983).

Byfornyelsen vedvarte utover 1980-tallet, samtidig som Oslo kommunes boligpolitikk ble mindre sosialdemokratisk og mer entreprenørpolitisk orientert. I 1983 kom en lovendring som gjorde det lettere å gjøre om leiegårder til selveierleiligheter, noe som bidro til å øke standarden og prisene på sentrumsnære boliger (Sæter og Ruud 2005). Samtidig var ikke

byfornyelsen udelt positiv for Oslos beboere, for på slutten av 1980-tallet oppsto det flere økonomiske problemer i byfornyede borettslag. Disse problemene sammenfalt med andre problemer i den norske økonomien, som bankkrisen og høy arbeidsledighet på starten av 1990-tallet (Gram 2011). Oslo Byfornyelses rehabilitering av bygårder, ble utført med det såkalte ”selvfinansieringsprinsippet”, der beboerne selv måtte betale for fornyelsen. Utover på 1980-tallet steg prisene og rehabiliteringen viste seg å bli svært dyr. Borettslagene fikk dermed svært høy fellesgjeld, og for mange ble det nærmest umulig å få solgt leilighetene. Dette førte til at mange beboere i indre Oslo ikke hadde mulighet til å flytte, selv om de hadde et ønske om det. Denne ”innelåsing” vedvarte helt til 1994 da Stortinget vedtok å sanere deler av fellesgjelda til de verst stilte borettslagene (Røsjø 1997).

På 1990-tallet kom også flere andre tiltak som skulle bedre levekårene i de tre bydelene langs Akerselva, Gamle Oslo, Grünerløkka og Sagene. *Handlingsprogram Oslo indre øst* var en felles satsing mellom staten og Oslo kommune som varte fra 1997 til 2006. Tiltaket skulle styrke barns oppvekst- og boforhold i Oslo indre øst. Programmet bidro til å skape bedre rekreasjonsområder langs Akerselva, ga barn og unge bedre fritidstilbud og la til rette for flere familieboliger (Larssen et al. 2005). Et annet tiltak som har bedret indre øst som boområde har vært å regulere og redusere trafikken på Galgeberg og Vålerenga. Særlig gjelder det Strømsveien på Vålerenga som ble stengt for gjennomgangstrafikk på 1980-tallet, noe som ga et vesentlig bedre bomiljø (Kolbenstvedt og Fyhri 2004).

Det har altså foregått en betydelig byfornyelse og forbedring av bynære områder helt siden tidlig på 1980-tallet. Hansen and Guttu (2002) skriver om endringen i forholdet drabantby/indre by:

De som forlot de sentrale byområdene på 50- og 60-tallet og flyttet ut til drabantbyene, forlot ofte en nedslitt leiegård, uten bad og med WC i trappa. (...) Disse beboerne flyttet til moderne leiligheter med bad og varmt vann, isolerte vegger og vinduer, elektrisk oppvarming, en funksjonell leilighetsplan og balkong. (...)

I løpet av perioden har den indre byen blitt rustet opp både når det gjelder bygninger og nærmiljø. Gårdene er modernisert (...), balkonger er blitt montert. (...) Samtidig er boligmassen omdannet fra leiegårder til sameier. (...) Den kan med sin sentrale beliggenhet representere et attraktivt boligtilbud kanskje spesielt for små og barnløse husholdninger. (Hansen og Guttu 2002: 56)

Dette skiftet henger sammen med en generell holdningsendring i befolkningen, der indre Oslo har blitt mer akseptert som bosted, også blant barnefamilier.

Tradisjonelt har storbyer blitt oppfattet som farlige og uvennlige mot barn (Myhre 1994), men de siste tiårene har det oppstått nye holdninger om storbyen som et godt bosted og oppvekststed. Per Morten Schiefloe skriver at den anti-urbane byvisjonen fortsatt er til stede i dag, men at denne får konkurranse av mer urbanistiske tankestrømmer. Begrepet ”bymiljø” har kommet sterkere i fokus, og et sentralt tema i planlegging har blitt ”å få mennesker inn i bybildet” (Schiefloe 1994: 21). Det kan antas at holdningsendringene fører til at husholdningers flyttemønstre forandres, noe som igjen skaper nye flytte- og stabilitetsmønstre i Oslo, som beskrevet i mikro/makro modellen i forrige kapittel.

3.4 Flyttestrømmer i endring

De første tiårene etter andre verdenskrig var indre Oslo preget av høy fraflytting, forårsaket både av drabantbyutbyggingen og av at boligblokker i sentrum ble dårlig vedlikeholdt. Fra slutten av andre verdenskrig til sent på 1980-tallet sank befolkningen i indre by fra over to tredjedeler til under en tredjedel av byens totale befolkning (Tvedt et al. 2010). Med byfornyelsen på 1980-tallet snudde denne trenden, og siden 1990 har folketallet steget både i indre by og i Oslo som helhet (Hansen og Guttu 2002).⁹ Rolf Barlindhaug og Ole Gulbrandsen skrev i 2000 at folketallet hadde økt i indre Oslo, både totalt og i aldersgruppen 0-19 år. Økningen blant personer under 20 år var større i indre øst enn i indre vest (Barlindhaug og Gulbrandsen 2000). Tall fra SSB viser at denne trenden har vedvart frem til i dag.¹⁰

Indre Oslo blir ofte omtalt som en *transitthavn* for unge voksne som bor der for en liten periode mens de tar utdanning eller jobber, før de flytter ut til forsteder eller nabokommuner når de etablerer seg og stifter familie. Gulbrandsen og Torgersen registrerte på 1980-tallet at mesteparten av flytting til Oslos nabokommuner hadde gått via Oslo, og blant disse utflytterne fra Oslo var det en stor andel småbarnsfamilier. Dette bekrefter antakelsen om at befolkningen i indre Oslo preges av lav stabilitet: Unge, uetablerte mennesker bor i indre by en liten periode, de leier gjerne leilighet og flytter ofte. Når disse menneskene etablerer seg

⁹ Oslo kommune Utviklings- og kompetanseetaten. ”Statistisk årbok for Oslo” (1991-2012).

¹⁰ <http://www.ssb.no/befolkning/statistikker/folkemengde> (lest 06.01.14).

med familie flytter de i stor grad til forstedene der det er lavere boligpriser, større boliger og gjerne roligere nabolag med mindre trafikk (Gulbrandsen og Torgersen 1986). Samtidig viser nyere studier at mange barnefamilier gjerne ville bodd i indre by, men at de høye boligprisene gjør at mange heller flytter til forstedene (Gabrielsen og Isdahl 2005).

Forskningsstiftelsen FAFO har gitt ut to rapporter om levekår i Oslo, én i 1994 og én i 2007 (Hagen et al. 1994, Bråthen et al. 2007). I 1994 var det tydelig at indre Oslo fungerte som en transithavn for beboerne. Befolkningen i indre by hadde høy mobilitet, og det var mange unge par i etableringsfasen som flyttet ut til forstedene eller Oslos nabokommuner. Blant småbarnsfamilier var det primære flyttemotivet å skaffe seg større bolig (Hagen et al. 1994). I 2007 var det fortsatt høy mobilitet blant Oslos befolkning, og de vanligste flyttemotivene var fortsatt ”ønsket om større bolig, eller at boligbehovet har endret seg som følge av endret familiesituasjon” (Bråthen et al. 2007: 56). Likevel har det skjedd endringer i Oslo-befolkningen fra 1993 til 2006: Folkemengden har økt, og det har blitt flere barn og færre eldre i Oslo. I tillegg har andelen yrkesaktive i Oslo steget, særlig blant kvinner (Bråthen et al. 2007). Feminisering av arbeidslivet (flere kvinner i arbeid) nevnes ofte som en årsak til gentrifisering, og det kan ha bidratt til en endring i flyttemønstrene i indre Oslo (Bjørnskau og Hjorthol 2003).

I Oslo er det et klart skille mellom øst og vest både når det gjelder boligmasse, og befolkningens etniske bakgrunn og sosioøkonomiske status. De fleste av drabantbyene i Oslo ligger i ytre øst, mens boligmassen i ytre vest preges mer av småhusbebyggelse. Befolkningen i vest har et høyere utdannings- og inntektsnivå enn den i øst, og innvandrerbefolkningen er i stor grad bosatt i indre øst og drabantbyene i ytre øst. Dette skillet gjenspeiles også i flyttestrømmene ut fra sentrum: Beboere i indre vest flytter som oftest vestover når de blir eldre, mens beboere i indre øst i større grad flytter østover (Hagen et al. 1994). I tillegg er det stor forskjell på flyttemønstrene til etnisk norske og ikke-vestlige innvandrere i Oslo. Generelt har mange innvandrere bosatt seg i indre øst, og man har sett en svak økning i den etniske segregasjonen i byen. Men tall fra SSB viser at andelen innvandrere i indre øst har vært stabil siden 1998, til tross for at andelen i byen som helhet har økt. Til gjengjeld har innvandrerandelen i ytre øst og Søndre Nordstrand hatt en sterkere økning. Det ser altså ut til at innvandreres bosettingspreferanser har blitt mindre urbane (Blom 2012). En annen studie belyser forskjellene mellom etnisk norske og innvandreres flyttemønstre: Etnisk norske husholdninger flytter gjerne vestover til mer velstående

nabolag når de får bedre økonomi, mens innvandrere tenderer til å bli på østkanten selv når de får høyere inntekt. Dette tyder på at den etniske segregasjonen i Oslo opprettholdes til tross for at innvandrerbefolkningen når et høyere velstandsnivå (Magnusson Turner og Wessel 2013).

3.5 Gentrifisering i indre øst

Samtidig som boligpolitikken i Oslo har skiftet fokus har også næringslivet og den økonomiske basisen i indre Oslo blitt forandret. I årene like etter andre verdenskrig var det mye industri lokalisert i indre Oslo, særlig langs Akerselva og ved Oslofjorden. Siden den gang har Akers Mekaniske Verksted blitt nedlagt, fabrikkene i Nydalen blitt erstattet av høyskole, kontorer og boliger, og havneområdene i Bjørvika er i ferd med å bygges ut til kontorer, kulturbygg og boliger (Langeland 2003, Senje 2005). Det har altså skjedd en radikal endring i nærings- og sysselsettingsstrukturen i indre Oslo og i dag jobber om lag 90 % av Oslos yrkesaktive i tertiærnæringene,¹¹ og deindustrialiseringen blir som nevnt ofte sett på som en viktig faktor bak gentrifisering (Ley 1997).

I Oslo er det primært områder i indre øst som har gjennomgått gentrifisering. I vest har befolkningen generelt hatt høyere sosioøkonomisk status enn i øst, og bygningsmassen har vært mindre forfallen. Dette henger sammen med den sosioøkonomiske segregasjonen mellom øst og vest i Oslo. Det største arbeiderstrøket i indre vest var i Vestre Vika, som ble sanert på 1960-tallet. Dermed har det vært mindre grunnlag for at gentrifisering skulle finne sted i indre vest. I øst ble det derimot allerede på 1980-tallet identifisert en befolkningsendring der innflytterne var gjennomsnittlig yngre og hadde høyere sosioøkonomisk status enn den eksisterende befolkningen. Denne trenden ble forsterket av byfornyelsen som førte til at leiegårder i indre Oslo ble pusset opp og i stor grad omgjort til selveierleiligheter. Slike leiligheter tiltrekker seg gjerne mennesker med høyere sosioøkonomisk status, og de tillater en mer markedsbasert boligmasse (Hill 2012).

På 2000-tallet ble det skrevet mye om gentrifiseringen i Oslo. De første gentrifiede områdene var Grünerløkka og Rodeløkka, og senere er det også funnet tegn til gentrifisering i bydel Gamle Oslo (Sæter og Ruud 2005). Samfunnsgeografen Tone Huse (2010) skriver om gentrifisering i Tøyengata på Grønland og viser hvordan økonomiske investeringer og

¹¹ <http://www.ssb.no/arbeid-og-lonn/statistikker/regsys>. Lest 04.12.2013

individens preferanser fører til at en ny beboermasse kommer til. Oddrun Sæter (i Huse 2010) peker på viktigheten av nabolaget og sosiale relasjoner i valg av bosted. Hun skriver at det er tegn til at barnefamilier ønsker å bli boende i indre by fordi de ikke vil miste de møteplassene de har. Å flytte til en drabantby kan bety at man mister det mangfoldet og variasjonen som finnes i indre by.

Samfunnsgeografen David Hill studerte gentrifiseringen i Oslo indre øst, og han fant ut at størrelsen på boliger har stor betydning. Særlig gjelder det en videre utvikling i form av *supergentrifisering* der allerede gentrifiede områder opplever videre statusoppgradering. I indre øst er over 50 % av boligene på kun ett eller to rom, og Hill skriver at den store mengden små boliger trolig er et hinder for supergentrifisering. Dette argumentet forsterkes når man ser at nybygde boliger, som gjerne er større i størrelse, ofte bosettes av husholdninger med svært god betalingsevne (Hill 2012). Trolig kan dette også være til hinder for stabilisering av barnefamilier, da disse er svært avhengige av store boliger. Lia Karsten skriver som nevnt at familiegentrifisering gjerne skjer i allerede gentrifiede områder (Karsten 2003). Å bygge flere store leiligheter var et viktig element i byfornyelsen, og det er også i dag en sentral politisk målsetning. Dette kan bidra til at barnefamilier har blitt – og vil fortsette å bli – mer stabile i indre by.

3.6 Oppsummering og hypoteser

Det finnes mange eksempler på urbane barnefamilier i Oslo, og de senere årene har det kommet stadig flere nyhetsoppslag om at nordmenn blir mer urbane.¹² Dette gjelder også barnefamilier, både de som blir boende i sentrum,¹³ og de som flytter tilbake til byen etter å ha bodd en periode i en forstad.¹⁴ Samtidig er det stadig mer arbeid som blir gjort i planleggingen av små og store byer i Norge for å trekke barnefamilier til indre by. Norsk Forms ressursgruppe Bylab arbeider med nettopp dette og har gitt ut flere publikasjoner som gjør rede for hva som kjennetegner attraktive og barnevennlige boligområder.¹⁵

De endringene som har skjedd i planlegging, boligbygging og flyttemønstre i Oslo har bidratt til at befolkningen i indre Oslo har blitt forandret. Boligmassen har blitt fornyet, det

¹² ”Unge foretrekker byen” Aftenposten morgen 13.09.2008

¹³ ”Fant to etasjer midt i byen” Aftenposten Aften 18.3.2010

¹⁴ ”Måtte tilbake i by’n” Aftenposten Aften 10.2.2011

¹⁵ <http://www.norskform.no/Temaer/Byutvikling/Bylab/Barnefamilier-til-sentrum-/>. Lest 5.12.13

er bygget flere store leiligheter, og urbane boområder har blitt rustet opp for å bli mer barnevennlige. I tillegg har befolkningen særlig i indre øst høyere sosioøkonomisk status enn før, og det er i dag flere barnefamilier bosatt i indre Oslo. Tabell 3.1 viser hvordan andelen personer under 16 år har endret seg i indre by de siste tjue årene.

Tabell 3.1 Andel og antall personer under 16 år i Oslo, 1991-2011

Område	Aldersgruppe	Andel - prosent			Antall - absolutte tall		
		1991	2001	2011	1991	2001	2011
Indre Øst	0-5 år	7,0	7,1	8,6	4 697	5 671	10 893
	6-15 år	4,8	6,3	5,7	3 228	5 058	7 188
Indre Vest	0-5 år	5,6	5,5	6,0	3 718	3 994	5 084
	6-15 år	4,3	4,9	4,6	2 843	3 552	3 814

*Oslo kommune, Statistisk årbok for Oslo 1991, 2001, 2011.

De teoretiske og kontekstuelle rammeverkene for oppgaven har ledet frem til tre hypoteser om barnefamiliers flyttemønstre, som jeg vil undersøke i denne oppgaven.

Hypotese 1

Fra starten av 1990-tallet til tidlig på 2000-tallet har det skjedd en stabilisering av barnefamilier bosatt i indre Oslo.

Som følge av byfornyelse og gentrifisering har indre by blitt mer akseptert som oppvekststed. Det er mange årsaker til at man kan anta at det har skjedd en stabilisering. For det første kan det tenkes at befolkningens holdninger til indre by er endret, slik at flere ønsker å leve en urban livsstil med en sentrumsnær bolig selv etter at de har fått barn. For det andre har deindustrialiseringen og byfornyelsen bidratt til at boforholdene i indre Oslo har blitt mer barnevennlige. Og for det tredje kan byggingen av større og mer barnevennlige boliger og boområder ha gjort det enklere for barnefamilier å fortsette en boligkarriere i indre by.

Hypotese 2

Graden av stabilisering har vært større blant barnefamilier i indre øst enn i indre vest.

Det er utelukkende områder i indre øst som har opplevd gentrifisering, i tillegg til at endringen i boligmassen har vært større der enn i indre vest. Gentrifisering fører til at befolkningen får høyere sosioøkonomisk status, noe som trolig kan bidra til stabilisering fordi flere da har råd til barnevennlige boliger i indre by. Trolig har også byfornyelsen ført til at det har blitt større økning i antallet familievennlige boliger i øst enn i vest. Dermed kan det antas at graden av stabilisering har vært større i øst. Dette betyr ikke nødvendigvis at barnefamilier i dag er mer stabile i øst enn i vest, men derimot at den *relative* endringen har vært større i øst. Hypotesen vil bli testet ved å sammenligne de to kohortene, og ved å se på hvordan stabilitetsendringen har vært i de to delene av byen.

Hypotese 3

Det har skjedd en større stabilisering i indre by blant etnisk norske barnefamilier enn innvandrerfamilier.

Også denne hypotesen knytter seg til gentrifiseringen i indre Oslo. Det antas at gentrifiseringen fører til at etnisk norske barnefamilier blir mer urbane, mens innvandrerfamilier har en annen utvikling i flyttemønstre. Gentrifiseringen har skjedd i områder i indre øst som tidligere besto av mange innvandrere (Huse 2010). Hypotesen bygger også på forskning på etnisk segregasjon i Oslo, som viser at innvandrere og etnisk norske personer har svært ulike flyttemønstre (Magnusson Turner og Wessel 2013). Forskningen har vist at innvandrere har fått mer suburbane bostedspreferanser enn tidligere.

De tre hypotesene vil bli undersøkt i kapitlene 5, 6 og 7. Før det vil jeg presentere datamaterialet og de metodene som skal benyttes i analysene.

4 Data og metode

I dette kapitlet vil jeg presentere datamaterialet som danner grunnlaget for analysen, samt beskrive metodevalg og hvilke statistiske mål som skal benyttes. Kapitlet starter med en kort presentasjon av tema før jeg beskriver datasettet. Deretter vil jeg drøfte bruk av kvantitativ metode i forskning på flyttemønstre, før jeg går nærmere inn på temaet *overlevelsesanalyse*, som er den sentrale metoden i oppgaven. Jeg vil beskrive ulike statistiske mål og signifikanstester i denne typen analyser. Videre vil jeg gjøre rede for mer kvalitative metoder som vil benyttes for komparasjon av funnene i de to kohortene. Til slutt vil jeg vurdere noen utfordringer og svakheter ved datasettet og metodevalget i oppgaven, samt i hvilken grad jeg kan generalisere funnene til andre årskohorter enn de to jeg studerer.

4.1 Tema

Oppgavens tema er barnefamiliers stabilitet i indre Oslo, og et sentralt mål blir å se på flyttemobiliteten til disse menneskene. For det første skal jeg undersøke om barnefamilier var mer stabile i indre Oslo på 2000-tallet enn på 1990-tallet, og for det andre skal jeg se på hva som kjennetegner de som blir boende i sentrum, sammenlignet med de som flytter ut. Jeg studerer to kohorter av barnefamilier, én med informasjon for årene 1993 til 2000 og én med informasjon fra 2001 til 2008. Datasettets panelstruktur gjør det mulig å følge enhetene over tid og studere endringer i forskjellige variabler, noe som blir sentralt i oppgavens analysedel. I tillegg til å analysere de to kohortene med kvantitative mål vil jeg gjøre en mer kvalitativ sammenligning av de to. Sammenligningen innebærer at jeg studerer og drøfter funnene fra de kvantitative analysene med fokus på likheter og forskjeller mellom de to kohortene. Det vil gi svar på hvilke endringer som har skjedd i barnefamiliers flyttemønstre fra tidlig på 1990-tallet til tidlig på 2000-tallet.

4.2 Datasett

Oppgavens datagrunnlag kommer fra en database bestående av data fra ulike registre, og det er samlet inn av Statistisk sentralbyrå til prosjektet NODES. Prosjektet er et samarbeid mellom seks nordiske forskningsinstitusjoner og har som funksjon å studere effektene av etnisk segregasjon i Norden.¹⁶

¹⁶ <http://www.sv.uio.no/iss/english/research/projects/nordic-welfare-states/index.html>. lest 15.01.14

Mitt datasett består av to kohorter: Den første kohorten består av *alle menn og kvinner over 20 år som var bosatt i indre Oslo og fikk barn i 1993*; den andre kohorten består av *alle menn og kvinner over 20 år som var bosatt i indre Oslo og fikk barn i 2001*. De to utvalgene består av henholdsvis 3 934 og 4 507 personer. De fleste variablene er registrert årlig i syv år, noe som gjør det mulig å følge enhetenes utvikling over tid. Særlig er det enhetenes bosted for hvert år som er sentralt, og om de har flyttet ut av indre by eller ikke. I tillegg til informasjon om barnefødsler og bosted inneholder dataene også demografiske og sosioøkonomiske detaljer om individene, med informasjon om alder, sivilstand, innvandringsbakgrunn, husholdningstype, arbeidssituasjon, inntekt og utdanning.

Det å operere med begrepet *barnefamilier* blir noe unøyaktig i dette tilfellet. De som er registrert er altså *personer med barn*, og består både av par- og aleneforsørgere. Samlivsstatusen til enhetene er noe unøyaktig registrert, da jeg kun har informasjon om de som er *gift* og *registrerte samboere*. Barneforeldre som bor sammen, men som ikke er registrert i folkeregisteret, blir ikke fanget opp som samboere. I denne oppgaven vil jeg likevel bruke begrepet *barnefamilier*, selv om det da er snakk om personer med barn.

4.3 Kvantitative metoder i flytteforskning

I denne oppgaven har jeg valgt å benytte meg av kvantitative analysemetoder for å studere flyttemønstre. Kvantitativ metode handler om å studere noen få egenskaper hos et stort antall enheter, i motsetning til kvalitativ metode der antallet studieenheter er mindre, og man studerer disse mer i dybden. En viktig forskjell på de to metodiske retningene er at kvantitative tilnærminger gjerne ser på *årsakssammenhenger*, mens kvalitative studier ser mer på *meningssammenhenger* (Johannessen et al. 2004). Med kvantitativ metode kan man studere årsakene til at et fenomen inntreffer, ved å se etter en kausal sammenheng mellom to variabler. Dersom utvalget man studerer er representativt, er det mulig å generalisere funnene til en større populasjon. Med kvalitative studier, der man studerer et mindre antall enheter, er det vanskeligere å generalisere fordi forskningsresultatene er mer subjektive og i større grad er knyttet til det enkelte studieobjektet. Til gjengjeld kan man med kvalitative intervjuer gå dypere inn på motiver og holdninger hos studieobjektene, noe som er vanskelig å inkludere i kvantitative registerdata. Derimot kan man benytte *surveyer* og *spørreundersøkelser* for å gjøre kvantitative analyser av motiver og preferanser, for eksempel ved at respondentene blir spurt om årsaken til at de velger å flytte.

I studier av flyttemønstre og bosettingspreferanser er det åpenbart at man bør benytte både kvantitativ og kvalitativ metode for å få best mulige resultater. Med registerdata kan man studere husholdningers flyttemønstre og hva som kjennetegner atferden deres på boligmarkedet. Derimot får man ikke kunnskap om motivene og preferansene som ligger bak denne atferden. Det er åpenbart at det er nyttig med surveydata eller kvalitative intervjudata i studier av flyttemønstre, men i denne oppgaven har jeg valgt å kun benytte meg av registerdata. Årsaken er at disse dataene er svært representative, og derfor egner de seg godt for å svare på oppgavens forskningsspørsmål. Dersom jeg i stedet hadde utført kvalitative intervjuer for å svare på forskningsspørsmålene, ville resultatene blitt mindre representative og ikke like sikre. Likevel kunne det vært interessant med en kvalitativ studie for å supplere de kvantitative funnene i denne oppgaven, noe som kunne gi en dypere innsikt i barnefamiliens flyttepreferanser. Jeg vil derfor trekke inn annen kvalitativ forskning i analysene for å underbygge de funnene jeg gjør.

Ragin og Amoroso (2011) definerer syv mål for samfunnsforskning, og de skriver at man bør bruke ulike metoder for å nå de ulike målene. Kvantitativ metode er best egnet til å nå de av målene som er inspirert av naturvitenskapen, mens de rent samfunnsvitenskapelige målene er mer tilpasset kvalitative studier. De tre målene som passer best til kvantitativ metode er å *identifisere generelle mønstre og sammenhenger, teste og forbedre teorier og å lage prediksjoner*. Når det gjelder forskningsspørsmålene for denne oppgaven, er det de to første målene som er mest sentrale. For det første ønsker jeg å avdekke de generelle flyttemønstrene blant barnefamilier i Oslo, samt se om det finnes en sammenheng mellom gentrifisering og økonomisk restrukturering i byer og befolkningens flyttemønstre. For det andre ønsker jeg å undersøke om de endringene man har sett i teorier om urban bosetting stemmer overens med virkeligheten i Oslo.

Kvantitativ metode og longitudinelle data

Datasettet som danner grunnlag for analysene består av longitudinelle data, også kalt paneldata. Det vil si at jeg har informasjon om individer over tid, nærmere bestemt årlig i syv år etter barnefødsel. Det er mange fordeler ved å bruke longitudinelle data i samfunnsfaglig forskning, særlig knyttet til spørsmålet om kausalitet. Kausalitet er et sentralt element i samfunnsforskning der man ofte er opptatt av å finne årsaker til at et fenomen oppstår. Med tverrsnittsanalyser, der man har informasjon om individer på ett

tidspunkt, kan man bruke regresjonsanalyser for å avdekke sammenhenger mellom ulike variabler. Man kan for eksempel finne ut at personer som er arbeidsledige sliter mer med psykiske lidelser enn personer som er i jobb. Men man kan ikke vite hva som er årsak og virkning av de to faktorene. Det kan være naturlig å anta at man utvikler psykiske problemer som følge av å miste jobben, men det kan også være at man mister jobben fordi man sliter med psykiske problemer. Denne kausalitetsretningen er lettere å avdekke hvis man benytter paneldata og undersøker når de ulike hendelsene finner sted (Skog 2010). I mitt tilfelle kan jeg undersøke *om* og *når* studieenheterne flytter ut av indre by etter barnefødsel. Barnefødsel og flytting defineres altså som årsak og virkning i den kausale relasjonen. Grunnen til at jeg har valgt personer som fikk barn, og ikke hele befolkningen i indre Oslo, er at jeg da får standardisert betingelsene for sammenligning av de to kohortene. Teorien om livssyklus og livsfase har vist at barnefødsler er en sterk pådriver for flytting, slik at det er god grunn til å anta at det er en viktig årsak til flytting blant individer i utvalget. Ved å gjøre denne standardiseringen har jeg redusert faren for periodeforskjeller. Dersom jeg hadde studert alle mennesker som bodde i indre Oslo, ville sammenligningsgrunnlaget mellom de to kohortene blitt dårligere, noe jeg kommer tilbake til senere i dette kapitlet.

4.4 Overlevelsesanalyse

For å dra nytte av de longitudinelle dataene er det nødvendig å bruke dertil egnede analytiske metoder. *Forløpsanalyse* ("event history analysis") er en gruppe metoder som brukes på paneldata der man studerer *hendelser* hos individer. I studier som benytter forløpsanalyse er man gjerne opptatt av om og når bestemte hendelser finner sted, samt intervallene mellom ulike hendelser. En subgruppe til forløpsanalyse er *overlevelsesanalyse*, en metode som først ble utviklet i medisinsk forskning, der man så på hvor lenge pasienter overlevde etter at de hadde fått en diagnose. Senere har overlevelsesanalyse blitt utbredt også i andre disipliner som demografi og sosiologi, og man ser ikke nødvendigvis kun på dødsfall. Den observerte hendelsen kan like gjerne være skilsmisser eller barnefødsler, og man kan også studere andre enheter enn personer, som stater eller byer. Det sentrale temaet i overlevelsesanalyse er *overlevelsestiden*, altså tiden det tar fra starttidspunktet til en bestemt hendelse finner sted (Skalická 2007), og man er gjerne opptatt av å finne ut hvilke faktorer som påvirker overlevelsestiden.

Sensurering og avkutting

I overlevelsesanalyser er det viktig å definere tre elementer: *hendelsen* som skal observeres, *starttidspunktet* for observasjon og *måleenheten* for tid. I denne oppgaven er *flytting* ut av indre Oslo hendelsen. Starttidspunktet er det året individene fikk barn, henholdsvis 1993 og 2001 for de to kohortene. Måleenheten er *år*. I analysene vil jeg blant annet undersøke hvor mange år det tar fra barnefødsel til individene flytter ut av indre Oslo. Intervallet mellom barnefødsel og flytting er altså overlevelsestiden. Man kunne tenkt seg at vanlig lineær regresjon var godt egnet til denne studien, ved å benytte tid som en kontinuerlig variabel. Men det er to viktige fenomener ved studier av paneldata som gjør at det ikke er mulig: *sensurering* og *avkutting*. I utvalget er det mange individer som ikke har flyttet ut fra indre Oslo etter syv år. Etter det tidspunktet er det ikke flere observasjoner av individene, og det er umulig å vite om de ble boende i lang tid eller om de flyttet året etter. I tillegg kan det være at noen enheter faller ut av studien før observasjonsslutt, og før de opplever den aktuelle hendelsen. Teknikker i overlevelsesanalyse er utviklet for å ta hensyn til disse fenomenene (Skalická 2007). Disse metodene skal jeg komme tilbake til.

Studieenheter kan sensureres på to måter: *venstresensurering* og *høyresensurering*.

Venstresensurering er når vi ikke observerer starttidspunktet, for eksempel kan vi vite at et individ er gift, men vi vet ikke når ekteskapet ble inngått. I denne oppgaven vil ikke venstresensurering være et problem: Jeg vet starttidspunktet for alle individene, da det er det samme året for alle. Høyresensurering er når enhetene ennå ikke har opplevd hendelsen når observasjonen tar slutt. I denne oppgaven gjelder det personer som ikke har flyttet ut av indre by etter syv år. Denne typen sensurering vil oppstå i mine analyser, og det er viktig å ta hensyn til dette.

Avkuttete observasjoner er de som faller fra før observasjonen tar slutt, av andre grunner enn flytting. Det gjelder primært individer som har gått bort før det har gått syv år, og det vil gjelde få enheter. Men likevel er det viktig å kontrollere for disse i analysen (Aalen et al. 2008).

Overlevelsesfunksjonen og hasardfunksjonen

Det er to grunnleggende konsepter som beregnes i overlevelsesanalyse:

Overlevelsesfunksjonen og hasardfunksjonen.

Overlevelsesfunksjonen, $S(t)$, gir sannsynligheten for at et individ overlever opp til og etter et bestemt tidspunkt t :

$$S(t) = P(T \geq t)$$

I denne formelen er P sannsynlighet, T er overlevelsestid og t er måletidspunktet. Ved t_0 vil $S(t)$ være 1, men etter hvert som t øker vil flere og flere av enhetene ha opplevd hendelsen, og verdien på $S(t)$ vil nærme seg null. Overlevelsesfunksjonen betegner altså sannsynligheten i utvalget for å overleve frem til tidspunkt t (Aalen et al. 2008). Ved siste måletidspunkt vil overlevelsesfunksjonen tilsvare andelen høyresensurerte observasjoner.

Hasardfunksjonen, $h(t)$, ser kun på de individene som ikke har opplevd hendelsen ved tid t , og den vurderer sannsynligheten for at hendelsen vil skje i nærmeste fremtid:

$$h(t) = \lim_{\Delta t \rightarrow 0} \frac{1}{\Delta t} P(t \leq T < t + \Delta t \mid T \geq t)$$

Limitfunksjonen, \lim , beskriver en endring i verdien ettersom tidsintervallet nærmer seg en bestemt verdi, i dette tilfellet null. Delta, Δ , viser til en marginal endring i sannsynlighet fra et tidspunkt til neste (Aalen et al. 2008). Hasarden er altså ”den umiddelbare risikoen per liten tidsenhet for at hendelsen skal inntreffe” (Skalická 2007: 239). Mens overlevelsesfunksjonen minker kontinuerlig fra 1 til 0, kan hasardraten gå opp og ned. Et eksempel på hasardfunksjon finner vi i kreftforskning: Hvis en pasient har overlevd fem år etter å ha fått diagnosen, undersøker man sannsynligheten for at han eller hun vil dø den neste måneden.

Overlevelsesanalyse i samfunnsforskning

De siste tiårene har longitudinelle studiedesign og overlevelsesanalyser blitt stadig mer brukt i samfunnsforskning. Det skyldes for det første at man har fått et bedre datagrunnlag ettersom mer detaljert informasjon blir samlet inn. For det andre skyldes det at man har fått bedre statistiske modeller i forskningen (Blossfeld et al. 1989). Registerdata som samles inn av Statistisk sentralbyrå er blant verdens beste, og består av svært detaljerte data om befolkningen. Innsamling av longitudinelle data er naturlig nok tidkrevende fordi man

følger individer hvert år, og derfor er det først i nyere tid at man har fått muligheten til å utføre slike studier.

Den økte bruken av longitudinelle data knytter seg også til interessen for *livsfase*-teorien som har blitt mer og mer vanlig siden 1980-tallet (Blossfeld et al. 1989). I denne tilnærmingen er paneldata helt sentralt fordi man er opptatt av å studere individuelle livsløp, og ulike hendelser i livsløpene. Clark og Dieleman (1996) skriver at forløpsanalyse er interessant i studier av livsfase fordi man der studerer *karrierene* til individer, og sammenhengen mellom hendelser i de forskjellige karrierene. Dette kan handle om arbeids-, bolig- og familiekarrierer.

4.5 Statistiske mål

I min analyse er det særlig overlevelsesmodeller som er benyttet, nærmere bestemt *overlevelsestabeller*, *Kaplan-Meier-estimatoren* og *Cox' regresjonsmodell*. I tillegg vil jeg bruke krysstabeller for å studere generelle trekk ved utvalget.

Krysstabeller

For å få en oversikt over hvordan enhetene i utvalget fordeler seg på ulike variabler benyttes gjerne krysstabeller, og det skilles mellom univariate og bivariate tabeller (Johannessen et al. 2004). Univariate krysstabeller viser frekvensfordelingen av verdier på én variabel. For eksempel kan man med en univariat krysstabell vise hvordan fordelingen er mellom kvinner og menn i et utvalg. Bivariate tabeller viser derimot hvordan enhetene fordeler seg på to variabler samtidig. Ved å fordele én variabel på kolonnene og én variabel på radene i en tabell kan man få informasjon om sammenhengen mellom de to variablene. For eksempel kan man sammenligne andelen arbeidsledige i et utvalg med andelen kvinner og menn for å se om et av kjønnene er preget av større grad av arbeidsledighet enn det andre. I denne oppgaven vil jeg først og fremst benytte bivariate krysstabeller for å presentere utvalget, og jeg vil vise hvordan de to kohortene fordeler seg på ulike variabler.

Overlevelsestabeller og Kaplan-Meier-estimator

Den enkleste måten å analysere sensurerte overlevelsesdata på er å benytte *overlevelsestabeller* ("life tables"). Denne metoden går ut på at man grupperer overlevelsestid i bestemte intervaller, og på den måten teller man antallet som har

”overlevd” til ulike tidspunkt (Blossfeld et al. 1989). Dermed kan man undersøke andelen som har opplevd hendelsen, altså å flytte, ved ulike tidspunkt i observasjonsperioden. I mitt tilfelle vil tidsvariabelens intervaller være *år*, og SPSS gir da informasjon om hvor mange som har flyttet og hvor mange som har blitt boende for hvert år, samt en årlig beregning av hasardraten. I tillegg gir SPSS den gjennomsnittlige overlevelsestiden i utvalget.

Problemet med overlevelsestabeller er imidlertid at det er komplisert å sammenligne ulike grupper i et utvalg. For å komme ned på et slikt detaljnivå benytter man gjerne Kaplan-Meier-estimatoren. Denne metoden brukes for å beregne overlevelsesfunksjonen, $S(t)$, i et utvalg sensurerte overlevelsesdata (Aalen et al. 2008). Dette er også en enkel prosedyre der man kun skiller mellom ulike grupper. For eksempel kan man i et utvalg beregne overlevelsesfunksjonen til menn og kvinner, for å se på forskjellen mellom disse. Kaplan-Meier-estimatoren plottet overlevelseskurven for gruppene, slik at man får en oversikt over hvor mange som har ”overlevd” for hver observasjon. I tillegg får man mål på gruppens gjennomsnittlige overlevelsestid.

Cox’ regresjonsmodell

Et vanlig mål i kvantitativ forskning er å undersøke effektene av ulike *kovariater*, eller forklaringsvariabler, på en avhengig variabel. Denne undersøkelsen gjøres vanligvis ved hjelp av lineær eller logistisk regresjon, men disse er som nevnt ikke anvendelige på overlevelsesdata med sensurerte observasjoner. Når man operer med flere uavhengige variabler, og noen av disse kanskje er kontinuerlige, er heller ikke overlevelsestabeller eller Kaplan-Meier-estimatorer tilstrekkelig. Da har man behov for en regresjonsmodell der man kan kontrollere for flere uavhengige variabler, og når man benytter overlevelsesdata, må man bruke en modell med kontinuerlig tid som avhengig variabel. I tillegg er det viktig at modellen tar hensyn til sensurerte og avkuttete enheter. Cox’ regresjonsmodell – eller Cox’ proporsjonale hasardmodell – er godt egnet til dette, fordi den brukes for å ”relatere overlevelse til flere variabler” (Skalická 2007: 239). I Cox-regresjon modellerer man hasardfunksjonen som produktet av en grunnlinje (baselinehasard) og hasardfunksjoner for hver av kovariatene. Resultatet viser altså sannsynligheten (hasarden) for å oppleve hendelsen, og ikke overlevelsestiden. Baselinehasarden og kovariatenes hasardfunksjoner i Cox-regresjoner tilsvarer konstantledd og regresjonskoeffisienter i lineære regresjonsmodeller (Skog 2010), og modellen beregner hvordan hasardraten varierer på de uavhengige variablene. Kovariatenes effekt blir estimert ved hjelp av *maksimum likelihood-*

metoden, som er samme estimeringsmetode som i logistisk regresjon. I lineær regresjonsanalyse benytter man *minste kvadraters metode* for å beregne en regresjonslinje med minst mulig avvik fra hvert datapunkt. Maksimum likelihood går derimot ut på at man beregner de estimatene som gir høyest sannsynlighet (likelihood) for å observere akkurat det datasettet man har trukket ut. På grunn av at denne beregningsmetoden vil bli benyttet, blir forholdet mellom regresjonskoeffisientene *multiplikativ* og ikke *additiv*, slik den er i lineære regresjoner (Skog 2010). I Cox-modellen benytter man *partiell likelihood*, som er en litt annen versjon av maksimum likelihood metoden. Det skyldes at man kun er interessert i noen av parameterne i modellen. Blant annet beregnes ikke hasardratens grunnlinje (baselinehasarden) i Cox-modellen, noe som medfører at vi ikke kan si noe om hasarden i absolutte, men kun komparative termer. For eksempel kan vi se hvor mye høyere hasarden er for én gruppe enn en annen, men vi kan ikke fastslå størrelsen på denne funksjonen (Skalická 2007).

4.6 Variabler

Variabler og deres verdier er de sentrale målene i kvantitative studier. En variabel betegnes som en ”spesifikk egenskap eller et kjennetegn ved enhetene” (Johannessen et al. 2004), og man skiller mellom avhengige og uavhengige variabler. I kvantitativ forskning er man som regel opptatt av å avdekke sammenhenger og årsaksretninger, og uavhengige og avhengige variabler henviser da til årsak og virkning i slike sammenhenger. Det er som regel én avhengig variabel som man ønsker å finne årsakene til, og med regresjonsanalyser kan man studere effekten av flere uavhengige variabler på den avhengige variabelen (Skog 2010).

Det spesielle med Cox-regresjoner i motsetning til andre regresjonsmodeller er altså at den avhengige variabelen er *kontinuerlig tid*. I denne oppgaven måles tiden i antall år, og variabelen har verdier fra 0 til 7. Verdiene 0 til 6 betegner i hvilket år etter barnefødsel man flyttet ut, mens enhetene som skårer 7 er høyresensurerte, altså bodde de fortsatt i indre by ved observasjonsslutt. Koeffisientene til de uavhengige variablene i regresjonsmodellen betegner forskjeller i *hasardraten*. For eksempel kan jeg undersøke forskjeller på første og andre generasjons innvandrere og sannsynligheten for at de flytter ut av indre Oslo når de får barn.

Uavhengige variabler – nøkkelvariabler og kontrollvariabler

De uavhengige variablene i analysene er både nøkkel- og kontrollvariabler. Nøkkelvariabler knytter seg direkte til hypotesene som skal testes, mens kontrollvariabler brukes for å kontrollere for effekter som spuriøse sammenhenger, bakenforliggende variabler og avkutting.

For å finne ut om graden av stabilisering er forskjellig avhengig av hvor i indre Oslo barnefamiliene bor, vil jeg benytte variabelen *bosted* som nøkkelvariabel. Denne variabelen består av to verdier (øst og vest) og beskriver hvilken side av byen individene bodde i ved barnefødsel. Bruk av denne variabelen gjør det mulig å se om graden av overlevelse er forskjellig i de to delene av indre Oslo. Indre øst består her av bydelene Gamle Oslo, Grünerløkka og Sagene, mens indre vest består av St. Hanshaugen og Frogner (unntatt Bygdøy).

For å undersøke effekten av *innvandringsbakgrunn* benytter jeg en egen nøkkelvariabel. Denne variabelen bygger på Statistisk sentralbyrås definisjon av innvandrere,¹⁷ men er noe snevrere. Jeg benytter tre ulike kategorier for innvandringsbakgrunn: etnisk norske personer, første generasjons innvandrere og andre generasjons innvandrere. Første generasjons innvandrere er personer som selv har innvandret til Norge, mens andre generasjon er barn av første generasjons innvandrere.

Kausalanalyse vil si at man undersøker om det finnes en sammenheng mellom to eller flere variabler, som i denne oppgaven, hvor jeg ser på sammenhengene mellom *bosted* og *innvandringsbakgrunn* og mobilitet. Men dersom man finner en sammenheng i analysen, er det fortsatt fare for at denne er forårsaket av andre, bakenforliggende faktorer. En variabel som påvirker både årsak og virkning gir en *spuriøs sammenheng* (Skog 2010), og det er viktig å kontrollere for slike sammenhenger i regresjonsanalysene. For eksempel kan det være at barneforeldrenes alder har mye å si for hvor stabile de er, i tillegg til at personer med ulik alder er ujevnt fordelt i indre øst og vest i Oslo. Dersom dette er tilfellet, er sammenhengen mellom *bosted* og stabilitet delvis spuriøs, fordi begge variablene er påvirket av variabelen *alder*. For å undersøke om den sammenhengen man finner mellom nøkkelvariablene og den avhengige variabelen er reell, er det viktig å kontrollere for mulige

¹⁷ <http://www.ssb.no/befolkning/statistikker/innvbef/aar/2013-04-25?fane=om>. Lest 17.1.14

spuriøse sammenhenger. Derfor vil jeg trekke inn ulike kontrollvariabler i analysen, som kontrollerer for alder, sivilstatus og sosioøkonomisk status.

4.7 Statistisk signifikans og testmetoder

For å avgjøre hvor sikre statistiske analyseresultater er, er det vanlig å se på resultatenes signifikansnivå. For å beregne dette nivået foretar man gjerne signifikanstester eller hypotesetester, som gjør det mulig å avgjøre om en målt sammenheng mellom to eller flere variabler er statistisk signifikant, eller om den kun skyldes tilfeldigheter (Skog 2010). Testene foregår gjerne ved at man setter opp to hypoteser og tester disse: en nullhypotese (om at det ikke er noen sammenheng) og en alternativ hypotese (som sier at det er en signifikant sammenheng mellom variablene). Testresultatene avgjør om man skal forkaste nullhypotesen eller ikke, men det er samtidig fare for at resultatet av testen ikke er riktig. Det er viktig å være oppmerksom på to typer statistisk feilslutning. For det første kan det være at man forkaster nullhypotesen til tross for at sammenhengen i realiteten ikke er signifikant, noe som kalles *type I feil*. For det andre kan man risikere å beholde nullhypotesen selv om det faktisk er en signifikant sammenheng, dette kalles *type II feil* (Skog 2010). Faren for å begå type I og type II feil avhenger av hvilket signifikansnivå man velger. I denne oppgaven vil jeg se på tre nivåer – 0,1 %, 1 % og 5 % – og for hver test avgjøre resultatenes høyeste signifikansnivå.

Signifikanstest av krystabeller

For å undersøke graden av signifikans i krystabeller er det to hypotesetester som kan utføres: kji-kvadrattest av forskjellen på ulike grupper og t-test av forskjellen på ulike verdier (Jacobsen 2005, Skog 2010). For å undersøke om den samvariasjonen vi observerer mellom to variabler i en bivariat krystabell er signifikant, kan man utføre en kji-kvadrattest. Denne testen sammenligner den observerte fordelingen mellom ulike grupper med den fordelingen vi ville hatt dersom det ikke var noen forskjeller på gruppene. I denne oppgaven kan det for eksempel være interessant å undersøke om sammenhengen mellom utdanningsnivå og bosted i indre by er signifikant. Når man beregner bivariate krystabeller i SPSS utføres det samtidig en kji-kvadrattest av samvariasjonen. Testen gir en kji-kvadratverdi som sammenlignes med en kritisk verdi. Dersom kji-kvadratverdien overstiger den kritiske verdien antar man at samvariasjonen i tabellen er signifikant og ikke et resultat av tilfeldigheter (Skog 2010).

Kji-kvadrattesten gir svar på om den totale samvariasjonen mellom ulike grupper er signifikant eller ikke, men den avdekker ikke om enkeltverdier i tabellen er signifikant forskjellige fra hverandre. For å undersøke forskjeller på enkeltverdiene kan man derimot benytte en t-test. I denne oppgaven vil det særlig være interessant å undersøke om de to kohortene er signifikant ulike, for eksempel om andelen med høyere utdanning i kohorten fra 1993 (k93) er signifikant forskjellig fra andelen i kohorten fra 2001 (k01). En t-test av to andeler utføres ved å først beregne en felles standardfeil for de to andelene:

$$SE(m_1 - m_2) = \sqrt{[SE(m_1)]^2 + [SE(m_2)]^2}$$

Her står m_1 og m_2 for de to andelene, mens $SE(m_1)$ og $SE(m_2)$ er standardfeilene til de to andelene. $SE(m_1 - m_2)$ er den felles standardfeilen. Deretter benytter man denne standardfeilen for å regne ut en felles t-verdi for de to andelene:

$$t = \frac{m_1 - m_2}{SE(m_1 - m_2)}$$

Dersom t-verdien overstiger en kritisk verdi (1,96 på 5 % -nivået, 2,58 på 1 % -nivået og 3,29 på 0,1 % -nivået), kan man anta at andelene er signifikant forskjellige fra hverandre.

Signifikanstest av Kaplan-Meier-estimatorer

Med Kaplan-Meier-estimatoren beregner man overlevelseskurven til en eller flere grupper, og for å teste om forskjellen mellom disse kurvene er signifikant eller ikke benytter man gjerne *LogRank signifikanstest*. LogRank-testen er en hypotesetest som er beregnet til bruk på to grupper av sensurerte data, og testresultatet er kji-kvadratfordelt. I SPSS beregnes det en p-verdi som viser signifikansnivået når man utfører en LogRank-test (Harrington 2005).

Signifikanstest i Cox-regresjoner

Fordi Cox-modellen bygger på maksimum likelihood-estimatorer, kan man benytte de samme hypotesetestene som i logistisk regresjon: Wald-test og ”log likelihood”-funksjonen (-2LL). I SPSS beregnes både Wald- og Log likelihood-testen for hver av koeffisientene, og ifølge Skalická (2007) bør man stole mest på log likelihood når man vurderer om ulike variabler skal tas med i analysen eller ikke. Log likelihood-testen utføres ved at de

uavhengige variablene blir lagt til stegvis i regresjonsmodellen. For hver nye variabel blir -2LL-verdien beregnet, og man kan undersøke om endringen i -2LL-verdien er signifikant eller ikke. I regresjonsanalysene senere i oppgaven vil jeg drøfte resultatene av begge testene.

4.8 Komparasjon av to kohorter

I tillegg til den kvantitative analysen vil det være nødvendig med en komparativ analyse av de to kohortene, for å undersøke hvilke endringer som har skjedd fra 1990-tallet til 2000-tallet, med tanke på barnefamiliers bofasthet i indre by. Til denne komparasjonen vil jeg benytte en mer kvalitativ metode der jeg setter de to kohortene opp mot hverandre for å se på forskjeller og likheter mellom dem.

John Gerring (2007) skriver om case-studier og skiller mellom studier med ett, noen få og mange caser. Når man studerer mange caser er det som tidligere nevnt nødvendig med kvantitative metoder, fordi det blir for komplisert og tidkrevende å gå i dybden på hver case. Når det er snakk om færre caser, er det derimot lettere å benytte kvalitative mål for å sammenligne disse. Gerring skriver at man kan benytte *komparativ-historisk metode* (2007: 27) når man opererer med caser fra forskjellige tidspunkt. Da kan man undersøke hvilke endringer som har skjedd fra et tidspunkt til et annet. I denne oppgaven er det snakk om én case fra 1990-tallet og én fra 2000-tallet, noe som muliggjør komparativ-historisk metode. Det hadde vært mulig å benytte kvantitative mål i komparasjonen av de to kohortene, men det er mer vanlig når man sammenligner et større antall caser. Jeg skal kun sammenligne to ulike caser, og da er det mest naturlig å benytte kvalitative metoder.

Den komparative delen av analysen vil altså foregå ved at jeg sammenligner funnene fra den kvantitative studien for å se hvilke endringer man kan spore fra 1993- til 2001-kohorten. Her vil det være sentralt å ta høyde for signifikansnivåene fra de kvantitative analysene. De to kohortene har mange av de samme forutsetningene: De består av mennesker i den samme livssituasjonen – nybakte barneforeldre – med samme bosted. Analysen vil avdekke om forskjeller mellom de to periodene har ført til endringer i stabilitet og bostedsvalg. De eventuelle endringene vil da bli drøftet i sammenheng med de teoretiske og kontekstuelle endringene som ble presentert i kapittel 2 og 3.

4.9 Utfordringer med datasett og metodevalg

I kvantitativ forskning er det ofte vanskelig, eller rett og slett umulig, å studere hele befolkningen, og man studerer derfor et mindre *utvalg*. Ut fra utvalget ønsker man gjerne å generalisere eventuelle funn til en større *populasjon*. Andre ganger kan man studere en hel populasjon, men likevel være interessert i å generalisere funnene til *andre* populasjoner. For at generaliseringen skal være så korrekt som mulig, er det viktig at utvalget er *representativt*, noe som vil si at sammensetningen av individer i utvalget skal tilsvare sammensetningen i populasjonen (Johannessen et al. 2004). Det er altså viktig at individene i utvalget har noenlunde den samme variasjonen i egenskaper og kjennetegn som individene i den totale populasjonen. Denne sammenlignbarheten kan være vanskelig å få til, men med riktig utvalgsmetode – for eksempel sannsynlighetsutvalg – antas det at man kommer så nærme som mulig. Graden av generaliserbarhet fra et utvalg måles som nevnt med et signifikansnivå, som sier noe om hvor sikker man kan være på at funnene i utvalget også gjelder for populasjonen som helhet (Skog 2010).

Signifikansnivået knytter seg gjerne til temaet validitet, og man benytter som regel begrepene begrepsvaliditet, konklusjonsvaliditet og ekstern og intern validitet. *Begrepsvaliditet* handler om de variablene man bruker i analysen og hvordan disse er registrert og operasjonalisert. Det handler mer spesifikt om hvorvidt man virkelig måler det man ønsker å måle. *Konklusjonsvaliditet* handler om signifikansnivå og spørsmålet om de funnene man har gjort viser en reell effekt eller kun er et resultat av tilfeldigheter. *Intern validitet* knytter seg til spørsmål om spuriøsitet og bakenforliggende faktorer. Grep som kan tas for å motvirke disse svakhetene, er som nevnt å inkludere flere kontrollvariabler i analysen. I tillegg gir longitudinelle data en bedre mulighet til å vurdere kausalitet enn det tverrsnittsstudier gjør, fordi man her har mer detaljert informasjon om når ulike hendelser inntreffer. *Ekstern validitet* handler om i hvilken grad man kan strekke funnene til andre sammenhenger. For eksempel om funn i én årsgruppe kan tenkes å gjelde også for andre grupper (Skog 2010).

Når det gjelder utvalget i denne oppgaven, er alle personer som svarer til noen bestemte kriterier valgt ut, altså er det ikke foretatt en mer komplisert utvalgsmetode. Dermed er problemene med representativitet og validitet redusert, men det kan likevel være aktuelt å se på signifikansnivået i analyseresultatene. Det kan nemlig være at det finnes mennesker som

svarer til utvalgskriteriene, men som likevel ikke er med i utvalget. Frafall gjelder spesielt mennesker som bor i indre Oslo men som ikke er folkeregistrert der, for eksempel studenter. Det er mange studentboliger i indre Oslo, og trolig mange studenter som nylig har flyttet til Oslo og ikke meldt om dette til folkeregisteret. Samtidig skjer det ofte at studenter får barn i løpet av studietiden. Dersom disse personene er sammenlignbare med utvalget, noe man kan anta at de er, kan man bruke signifikansnivået til å vurdere om funnene også gjelder for disse.

En utfordring som knytter seg til analysens eksterne validitet, er at jeg kun har data om to årskohorter, og det er vanskelig å vite om funnene også gjelder for personer som fikk barn i de umiddelbare årene før og etter 1993 og 2001. Likevel kan man definere kohortene som utvalg fra et større *teoretisk univers* – et univers som strekker seg over flere år og gir informasjon om to *perioder* heller enn to enkeltår. Periodene kan defineres som *tidlig 1990-tall* og *tidlig 2000-tall*. Målet med analysen er å si noe om forskjellene i barnefamiliers stabilitet i indre Oslo i disse to periodene og hvilke endringer som har skjedd mellom dem. Det er grunn til å tro at barnefamilier er påvirket av forhold som boligpriser, rentenivå og boligtilbud, og dette er forhold som ikke varierer mye fra år til år, men som kan ha endret seg mye fra ett tiår til det neste. Dermed kan det antas at 1993-kohorten er sammenlignbar med andre årskohorter tidlig på 1990-tallet, og funnene fra 2001 kan trolig også gjelde for årene like før og etter. Signifikansnivåene i analysene vil gi en pekepinn på hvor sikkert det er at funnene også gjelder for andre barnefamilier i samme periode.

Et annet problem med datasettet er at jeg ikke har informasjon om den øvrige befolkningen i indre Oslo. Det er en viss sjanse for at eventuelle forskjeller mellom de to kohortene ikke kun gjelder for barnefamilier, men også resten av befolkningen. Hvis jeg skulle undersøkt det, måtte jeg ha analysert alle beboere i indre by og sett på hvordan barnefamiliene skiller seg fra befolkningen for øvrig. Det kan også være at de personene som ønsker å flytte ut av indre by når de får barn har gjort det *før* barnefødsel, fordi hendelsen var planlagt på forhånd. På grunn av utvalgskriteriene er ikke disse personene med i utvalget, til tross for at de er interessante for forskningsspørsmålene. Et grep for å unngå disse problemene kunne vært å studere hele befolkningen i indre Oslo, og ikke kun de som fikk barn. Men da ville jeg som nevnt fått et dårligere sammenligningsgrunnlag mellom de to kohortene. Utvalgskriteriene bidrar til å isolere barnefødsel som en utløsende årsak til flytting.

Det bør også nevnes at det kan oppstå problemer med datasettets begrepsvaliditet. For det første fordi enhetene er registrert årlig og kun over syv år, slik at tidsvariabelen kan bli noe unøyaktig. Det hadde vært positivt å ha flere registreringer, for eksempel månedlige, slik at dataene ble mer detaljerte. I tillegg hadde det forbedret analysen hvis jeg hadde informasjon om enhetene over lengre tid – for eksempel over ti år – for å redusere antallet sensurerte observasjoner. Men til tross for at variabelen har få verdier, er det likevel mulig å si noe generelt om flyttemønstrene, da jeg har informasjon frem til barna når skolealder. Tidligere forskning har vist at barnefamilier er mest mobile mens barna er små. Når barna når skolealder er det vanlig at familier blir mer stabile og finner et mer varig bosted (Danielsen 2006). Et annet problem med begrepsvaliditeten er at bosted kun er målt på bydelsnivå, og analysene vil derfor ikke fange opp variasjoner innad i bydelene. Enkelte områder i indre Oslo preges av mer barnevennlige boområder enn andre, og det kan tenkes at barnefamilier i disse områdene vil være mer stabile enn andre. Likevel er det i grove trekk en tydelig forskjell på indre og ytre Oslo når det gjelder boligmasse og boområder. I tillegg er Bygdøy som tidligere nevnt utelatt fra Frogner bydel og heller lagt til Ullern, fordi Bygdøy vurderes som mer forstadspreget enn resten av indre Oslo. En tredje svakhet er at jeg mangler informasjon om individenes boligtype og boligstørrelse. Det ville styrket undersøkelsen dersom jeg kunne sett på hvilken betydning boligen har for om barnefamilier er bofaste eller ikke i indre by. Trolig flytter mange ut fordi boligen de har ikke er stor nok når et barn blir født, og det er som nevnt grunn til å anta at mangelen på store boliger i indre by er et hinder for stabiliseringen av barnefamilier.

Et siste problem som kan påvirke studiens resultater er dataenes *reliabilitet*, eller pålitelighet. Ifølge Johannessen handler reliabilitet om hvilke data som er samlet inn, hvordan de er samlet inn og hvordan de er bearbeidet (Johannessen et al. 2004: 42). I utgangspunktet er dataene jeg benytter svært pålitelige: Det er snakk om registerdata som inneholder relevant og nøyaktig informasjon om absolutt alle individer som svarer til utvalgskriteriene. Likevel er det noen variabler som er svakere enn andre. For det første gjelder det variabelen om enhetenes utdanningsnivå, der det er en høyere andel enn normalt som mangler informasjon. Den manglende informasjonen vil ha implikasjoner for regresjonsanalyser der jeg kontrollerer for utdanningsnivå, men jeg vil likevel inkludere de individene med uoppgitt utdanningsnivå. Disse tillegges en egen verdi i regresjonsmodellene for å beholde hele utvalget i analysen og unngå et stort frafall.

Det andre reliabilitetsproblemet i dataene ligger i variabelen om samlivsstatus. Denne variabelen inkluderes for å se om aleneforsørgere er mer stabile i indre by enn barnefamilier med to voksne. Problemet er at samboere ikke er godt nok registrert i utvalget. Kun personer som er *gift* eller *registrerte samboere* blir inkludert, mens personer som er samboere men ikke registrert vil ikke bli fanget opp i variabelen. Det betyr at denne variabelen får dårligere reliabilitet, men den tas likevel med i analysen.

Det er også en svakhet at kontrollvariablene i analysen ikke er longitudinelle. Når jeg kontrollerer for bosted, gjøres det med en variabel som betegner hvor individene bodde i undersøkelsens startår (t_0). Dermed får jeg ikke inkludert informasjon om personer som har flyttet mellom bydeler i indre by, ei heller individer som har flyttet ut og inn igjen i indre by i løpet av perioden. En analyse som inkluderte endring i variablene for hvert år ville vært mye mer kompleks, og kunne kanskje tilført noen detaljer. Men det ville neppe hatt noe å si for helhetsbildet.

4.10 Oppbygging av analysen

Oppgavens analysedel fordeler seg over de tre neste kapitlene. I kapittel 5 vil jeg presentere utvalget ved hjelp av krysstabeller, særlig med fokus på kontrollvariablene og på flyttestrømmer. Kapitlet vil gi noen svar på hva som kjennetegner de to kohortene, og hva som skiller de fra hverandre. I det neste kapitlet tar jeg for meg de to første hypotesene fra kapittel 3 og tester disse ved hjelp av overlevelsestabeller og Kaplan-Meier-estimatorer. Jeg vil studere overlevelsesfunksjonen og hasardratene til de to kohortene for å undersøke om det har skjedd en stabilisering eller ikke. I tillegg vil jeg se på om det er noen forskjell i stabiliteten til barnefamilier i indre øst og vest. I det siste analysekapitlet benytter jeg Cox-regresjoner for å undersøke om det er andre faktorer som forklarer stabilitetsmønstrene. Her vil jeg gjøre en mer detaljert analyse av flyttemobiliteten til de to kohortene, blant annet for å teste den tredje hypotesen om innvandreres stabilisering. I tillegg til de kvantitative analysene vil jeg underveis også gjøre en mer kvalitativ komparasjon av de to kohortene.

5 Presentasjon av utvalget

I dette kapitlet vil jeg presentere noen generelle trekk ved datamaterialet, og jeg vil se på hvordan enhetene fordeler seg på ulike variabler. Først og fremst vil jeg presentere de variablene som benyttes som nøkkel- og kontrollvariabler i den videre analysen. I tillegg vil jeg se nærmere på individenes flyttmønstre, og til slutt presenterer jeg sensurerte og avkuttete enheter i utvalget. Resultatene vil bli presentert i krystabeller og på kart, og jeg vil legge vekt på å kartlegge forskjeller og likheter mellom de to kohortene. Om forskjellene er signifikante, vil bli målt med kji-kvadrattester og t-tester. Informasjonen som presenteres i dette kapitlet vil også være veiledende for overlevelsesanalysene i de neste kapitlene.

5.1 Utvalgets størrelse

Jeg starter med å vise datasettets størrelse fordelt på enhetenes kjønn. Som vi ser av tabell 5.1, er kohorten fra 2001 en god del større enn den fra 1993. Størrelsene stemmer godt overens med tallene som ble presentert i kapittel 3 om at antallet barn, og antallet barnefødsler, i indre Oslo har økt.

Tabell 5.1 Kohortenes størrelser – fordelt på kjønn. Tall i prosent

	k93	k01
Mann	46,1	47,9
Kvinne	53,9	52,1
N	3 934	4 507
100 %	100 %	100 %

*Kji-kvadrat-test: Verdi: 0,0043 Frihetsgrader: 1 Signifikans: 0,948

På samme tid har den totale befolkningen i indre Oslo steget fra 138 000 til 167 000, noe som betyr at andelen som får barn – av den totale befolkningen – ikke har steget. Antallet nyfødte barn tilsvarer i underkant av 3 % av befolkningen i begge kohortene.

5.2 Bosted

Tabell 5.2 viser hvilke bydeler enhetene bodde i det året de fikk barn. Som vi ser er individene forholdsvis jevnt fordelt på de fem bydelene, og andelene gjenspeiler

folkemengden i hver bydel.¹⁸ Samvariasjonen mellom de to kohortene er signifikant på 0,1 % -nivå.

Tabell 5.2 Bosted ved $t(0)$. Tall i prosent

	k93	k01
Gamle Oslo	24,0	23,1
Grünerløkka	23,7	21,1
Sagene	14,8	18,3
St. Hanshaugen	16,0	15,8
Frogner	21,5	21,7
N	3 934	4 507
100 %	100 %	100 %

*Kji-kvadrat-test: Verdi: 22,3 Frihetsgrader: 4 Signifikans: 0,000

Én endring som likevel bør nevnes, er at andelen bosatt i Sagene bydel har økt med 3,5 prosentpoeng, en endring som er vesentlig høyere enn i de andre bydelene. T-testen viser at andelsendringen i denne bydelen er signifikant på 0,1 % -nivå ($t = 4,33$). I absolutte tall har antallet steget fra 582 til 825 barnefødsler på Sagene. Det tyder på en økning i antallet unge voksne, og økningen kan ha sammenheng med at bydelen tidligere har bestått av mange eldre. Ettersom disse faller fra, og yngre mennesker flytter inn, blir det et generasjonsskifte i bydelen. Tabell 5.3 viser utviklingen i befolkningen over 66 år og det totale folketallet på Sagene for årene 1993, 2001 og 2011. Som vi ser, har antallet eldre blitt redusert, samtidig som det totale folketallet har steget betydelig. Dette, kombinert med økningen i barnefødsler, kan tyde på at et generasjonsskifte har funnet sted, og at flere unge mennesker har valgt å bosette seg i bydelen.

Tabell 5.3 Folkemengde bydel Sagene. Absolutte tall

	1993	2001	2011
67+	6 142	3 617	2 234
Totalt	26 515	27 642	35 115

*Oslo kommune, Utviklings- og Kompetanseetaten, Statistisk årbok for Oslo 1993, 2001, 2011.

5.3 Flyttestrømmer

For å avdekke flyttestrømmene i utvalget har jeg laget flyttematriser som viser hvor personene bodde i startåret og sluttåret for observasjonen (vedlegg 5.1 og 5.2). Matrisene

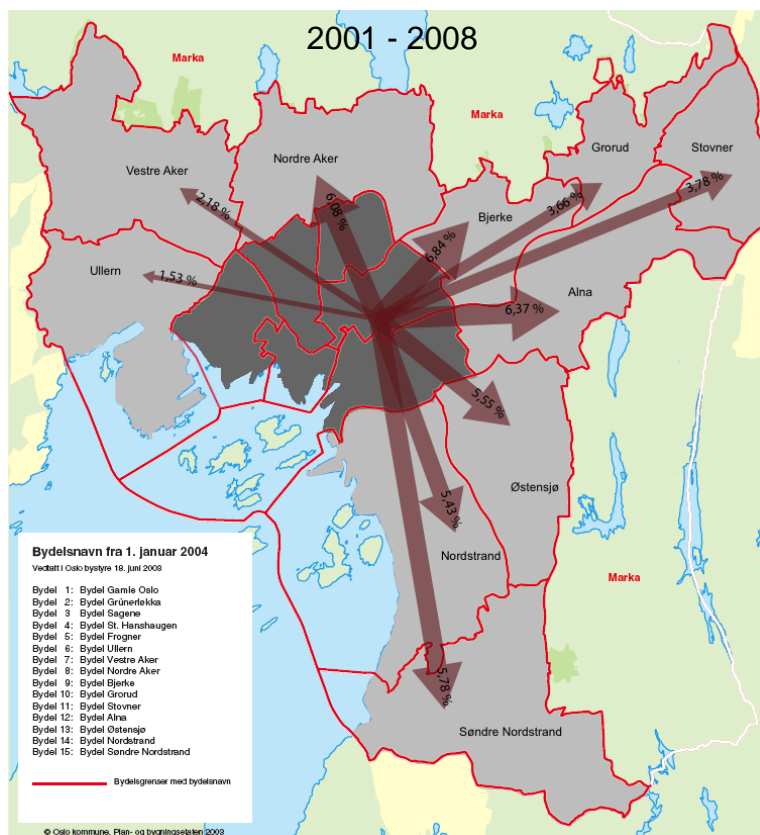
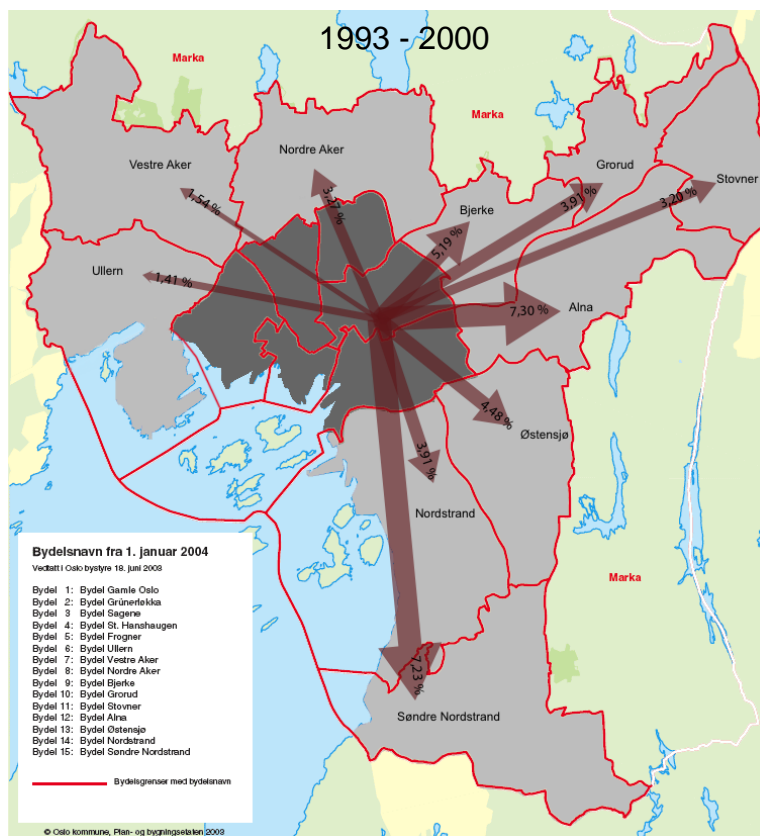
¹⁸ Oslo kommune, Utviklings- og Kompetanseetaten. "Statistisk årbok for Oslo" (1993 og 2001).

viser altså kun første og siste bosted, og tallene tar ikke høyde for at personer kan ha flyttet flere ganger i løpet av perioden. Likevel er det grunn til å tro at det er få individer som flytter mange ganger, og at matrisene gir en god oversikt over individenes flyttestrømmer innenfor Oslo by. Ved å måle hvor individene bodde ved barnefødsel, og når barnet hadde begynt på skolen, får man kartlagt bosted ved to viktige tidspunkt i barnefamiliers boligkarriere.

I hver kohort er det ca 60 % som har flyttet til de ytre bydelene i Oslo, og 20 % som har flyttet til Akershus ved observasjonsslutt. De fleste i sistnevnte gruppe har flyttet til Oslos nabokommuner. I tillegg har rundt 4 % i hver kohort utvandret til andre land. Når det gjelder de øvrige fylkene i Norge, er det generelt færre tilflyttere jo lenger unna Oslo fylket ligger. Det skyldes trolig at flyttingene for det meste skyldes barnefødselen, og behovet for større plass. Antakelig er det viktig å bo i nærheten av Oslo for å beholde arbeidsplass og en sosial omgangskrets.

Figurene 5.1–5.4 viser mer detaljert flyttestrømmene til de ca. 60 % som har blitt boende i Oslo. Tallene i figurene viser altså andeler som har flyttet til hver bydel, blant individene som *fortsatt bor i Oslo* ved $t(7)$. Som vi ser av figurene, bekreftes poenget fra kapittel 3 om at beboere i indre vest flytter vestover og beboere i indre øst flytter østover. Samtidig kan det se ut til at det har skjedd enkelte endringer fra 1993 til 2001. Når det gjelder utflytterne fra indre øst, har øst/vest-skillet blitt noe redusert ved at flere flytter til de vestre bydelene og Nordstrand, mens det er en svak nedgang i flytting til Groruddalen og Søndre Nordstrand. Blant utflytterne fra indre vest er skillet mellom øst og vest forsterket ved at stadig flere flytter til bydelene i ytre vest og Nordstrand. Det er altså en tendens at flere barnefamilier i Oslo flytter vestover når de flytter ut av indre by.

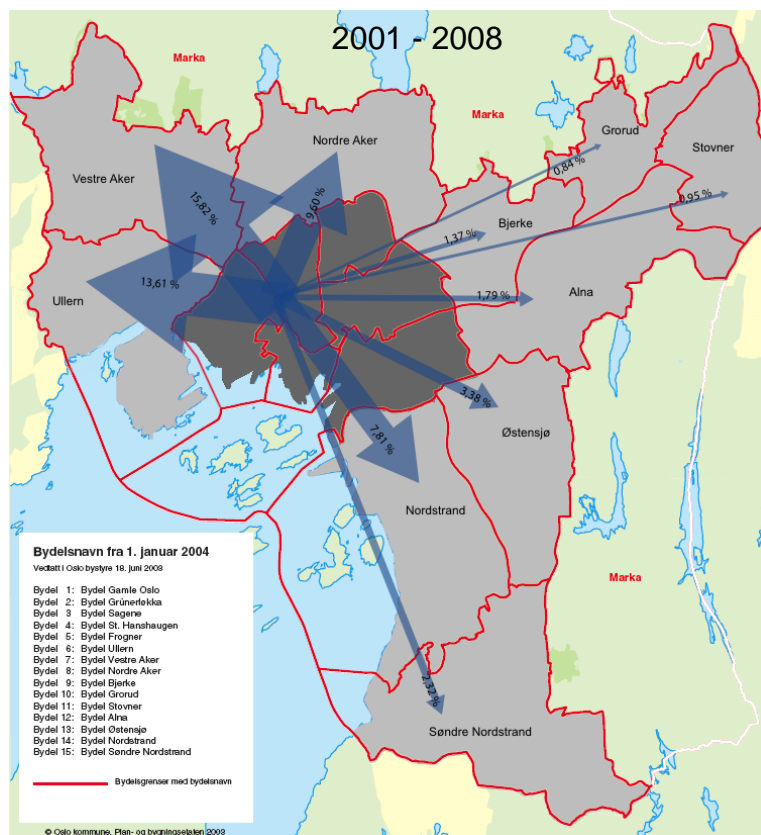
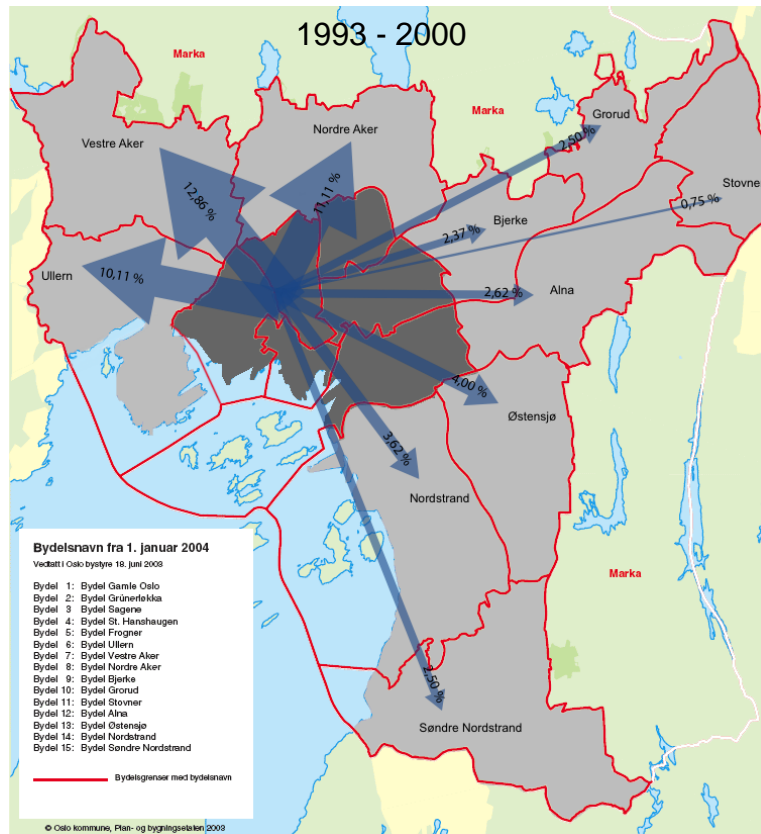
Utflytting fra indre øst



Figur 5.1-5.2 Flyttestrømmer fra indre øst

*Bakgrunnskart fra Oslo kommune. www.oslo.kommune.no (lest 9.4.2014)

Utflytting fra indre vest



Figur 5.3-5.4 Flyttestrømmer fra indre vest

*Bakgrunnskart fra Oslo kommune. www.oslo.kommune.no (lest 9.4.2014)

5.4 Innvandringsbakgrunn

Tabellene 5.4 og 5.5 viser fordelingen i indre øst og vest på de ulike kategoriene av innvandrere, og vi ser at om lag 90 % av enhetene enten er etnisk norske eller førstegenerasjons innvandrere. Etterkommere av innvandrere og utlandsfødte er i mindretall. En viktig forskjell på k93 og k01 er at antallet etterkommere av innvandrere har økt: Andelen norskfødte med én eller to innvandrerforeldre har steget fra 4,7 % til 5,6 %. En t-test av disse to andelene gir en verdi på 1,96, noe som betyr at endringen så vidt er signifikant på 5 % -nivå. Når det gjelder norskfødte med *to* innvandrerforeldre, er antallet seksdoblet i 2001. Sammenlignet med utvalget som helhet er ikke økningen så stor, men for gruppen er dette en betydelig økning. Trolig henger endringen sammen med den høye arbeidsinnvandringen til Norge på 1970- og 1980-tallet (Brochmann 2013). Barna til disse innvanderne har i 2001 blitt voksne og begynt å få egne barn.

Tabell 5.4 Innvandringsbakgrunn, k93. Absolutte tall

	Vest	Øst	Sum	Prosent
Norskfødte med én innvandrerforelder	83	94	177	4,5
Etterkommere av innvandrere	5	2	7	0,2
Første generasjons innvandrere	216	964	1 180	30,0
Uten innvandringsbakgrunn	1 126	1 355	2 481	63,1
Utlandsfødte med én norskfødt forelder	19	13	32	0,8
Utlandsfødte med norskfødte foreldre	28	29	57	1,4
Sum	1 477	2 457	3 934	100 %

*Kji-kvadrat-test: Verdi: 271,1 Frihetsgrader: 5 Signifikans: 0,000

Tabell 5.5 Innvandringsbakgrunn, k01. Absolutte tall

	Vest	Øst	Sum	Prosent
Norskfødte med én innvandrerforelder	109	100	209	4,6
Etterkommere av innvandrere	10	33	43	1,0
Første generasjons innvandrere	270	1 023	1 293	28,7
Uten innvandringsbakgrunn	1 214	1 597	2 811	62,4
Utlandsfødte med én norskfødt forelder	36	29	65	1,4
Utlandsfødte med norskfødte foreldre	50	36	86	1,9
Sum	1 689	2 818	4 507	100 %

*Kji-kvadrat-test: Verdi: 238,6 Frihetsgrader: 5 Signifikans: 0,000

Personer med innvandringsbakgrunn er – ikke overraskende – noe ujevnt fordelt mellom øst og vest i indre Oslo. Særlig er førstegenerasjons innvandrere overrepresentert i indre øst både i 1993 og i 2001. Kji-kvadrattestene viser at samvariasjonen mellom bosted og innvandringsbakgrunn er signifikant i begge kohortene. Den generelle endringen fra 1993 til 2001 er likevel at alle gruppene har økt i antall. I regresjonsanalysene i denne oppgaven vil jeg som nevnt i kapittel 4 benytte en grovere inndeling av innvandringsbakgrunn enn den ovenfor.

5.5 Sosioøkonomisk status

For å undersøke hvilken betydning gentrifiseringen i Oslo indre øst har hatt på barnefamiliers stabilitet, er det nyttig å kontrollere for sosioøkonomisk status (SØS) i de to kohortene. Litteraturen sier at områder gjennomgår store forandringer og gjerne får en endret befolkningssammensetning når gentrifisering finner sted. Den nye befolkningen kjennetegnes av høyere sosioøkonomisk status enn de som tidligere bodde i området (Hamnett 1991). I mitt tilfelle måles SØS med variabler om inntekts- og utdanningsnivå. Inntektsvariabelen betegner individenes *inntekt etter skatt* i startåret, og tabell 5.6 viser at gjennomsnittsinntekten er betydelig høyere for barnefamiliene fra 2001 enn de fra 1993. Gjennomsnittlig inntekt har økt fra i underkant av 140 000 til over 225 000. Standardavviket på gjennomsnittsinntekten er relativt stort i begge kohortene, noe som tyder på at inntektsfordelingen i utvalget er svært skjev. For å redusere problemene med den skjeve fordelingen benyttes en variabel der inntektsvariabelen er logaritmisk omkodet. Vedlegg 5.3 og 5.4 viser inntektsvariabelens fordeling før og etter logaritmisk omkodning, og det er tydelig at omkodingen gjør at variabelen blir mer normalfordelt. Histogrammene til de rå inntektsvariablene viser at disse inneholder utliggere eller ekstremverdier, altså noen få enheter med mye høyere inntekt enn resten av befolkningen. Slike verdier kan føre til at den målte effekten av en variabel blir unøyaktig, og den logaritmiske omkodingen fjerner dette problemet (Skog 2010). Det betyr at *log-inntekt* vil være en bedre variabel å benytte i de videre analysene enn det den rå inntektsvariabelen er.

Tabell 5.6 Inntektsnivå ved $t(0)$

	Gjennomsnitt	Median	Nederste desil	Øverste desil	Standardavvik
k93	138 227	138 120	33 038	219 816	129 326
k01	226 504	208 655	89 375	343 904	240 050

En analyse av inntektsnivået i de to delene av byen at gjennomsnittsinntekten i vest har økt fra 163 000 til 268 000 fra k93 til k01, og i indre øst har den økt fra 123 000 til 201 000 (Vedlegg 5.5). Det viser seg altså at den prosentvise økningen har vært lik i øst og vest. I begge deler av indre Oslo har gjennomsnittsinntekten økt med omtrent 64 % fra 1993 til 2001.

Et problem med datasettet, som ble påpekt i kapittel 4, er at utdanningsvariabelen har noe mangelfull informasjon. Samtidig er det grunn til å anta at gentrifiseringen har ført til at befolkningen i indre øst hadde et høyere utdanningsnivå i 2001 enn i 1993. Med tanke på gentrifiseringen på 1990-tallet er det interessant å undersøke hvordan enhetene fordeler seg på utdanningsvariabelen. I dette tilfellet skilles det kun mellom personer med og uten høyere utdanning, og variabelen er målt i startåret, $t(0)$. Høyere utdanning er her betegnet som lavere eller høyere grads utdanning fra universitet eller høyskole, samt forskerutdanning. Enhetene med uoppgitt utdanningsnivå er tillagt en egen verdi.

Tabell 5.7 Utdanningsnivå og bosted ved $t(0)$, k93. Tall i prosent

	Vest	Øst	Totalt
Ikke høyere utdanning	27,8	46,0	39,1
Høyere utdanning	48,0	25,8	34,1
Uoppgitt	24,2	28,2	26,7
N	1 477	2 457	3 934
100 %	100 %	100 %	100 %

*Kji-kvadrat-test: Verdi: 217,6 Frihetsgrader: 2 Signifikans: 0,000

Tabell 5.8 Utdanningsnivå og bosted ved $t(0)$, k01. Tall i prosent

	Vest	Øst	Totalt
Ikke høyere utdanning	21,3	31,8	27,9
Høyere utdanning	51,6	38,1	43,2
Uoppgitt	27,2	30,1	29,0
N	1 689	2 818	4 507
100 %	100 %	100 %	100 %

*Kji-kvadrat-test: Verdi: 89,7 Frihetsgrader: 2 Signifikans: 0,000

Tabell 5.7 og 5.8 viser at andelen med høyere utdanning i utvalget som helhet har steget med nesten ti prosentpoeng fra 1993 til 2001, i tillegg er det en viss forskjell på utdanningsnivået i indre vest og øst. Samvariasjonen er signifikant på 0,1 % -nivået ifølge kji-kvadrattesten, i begge kohortene. Det viser seg at økningen i utdanningsnivå har vært

betydelig større i øst enn i vest. I indre øst har andelen med høyere utdanning steget med 12 prosentpoeng, mot kun 3 prosentpoeng i indre vest. Det vil derfor i den videre analysen være interessant å se om utdanningsnivået påvirker stabilitetsmønstrene. T-tester av andelene med høy utdanning viser at endringen i vest er signifikant på 5 % -nivået, mens endringen i øst var signifikant på 0,1 % -nivået (t -verdier = 2,11 for vest, og 28,0 for øst). Samtidig er det en høy andel med uoppgitt utdanningsnivå, slik at det er en viss grad av usikkerhet knyttet til denne variabelen.

5.6 Sensurerte og avkuttete enheter

Som nevnt i kapittel 4 vil antallet sensurerte og avkuttete enheter ha betydning for de videre analysene av utvalget. Når det gjelder sensurering er det kun høyresensurering som vil være et problem, da det kan være mange enheter som ikke har flyttet ut av indre by etter syv år. Venstresensurering vil si at man ikke vet starttidspunktet for analysen, noe som ikke er tilfellet i datasettet som benyttes i denne oppgaven. Tabell 5.9 viser at det er i underkant av 30 % høyresensurerte enheter i k93 og om lag 25 % i k01, noe som betyr at andelen som blir boende i indre by har gått ned. T-testen av andelen høyresensurerte enheter i hver kohort viser at endringen er signifikant på 0,1 % -nivået ($t = 3,9$). Endringen kan være et tegn på at befolkningen har blitt mindre stabil i indre by, men det er likevel viktig å ikke trekke forhastede konklusjoner før det er utført mer detaljerte overlevelsesanalyser av utvalget. Det er ikke mulig å vite om de høyresensurerte enhetene ble boende i indre by i lang tid, eller om de flyttet ut umiddelbart etter siste observasjonstidspunkt.

Tabell 5.9 Høyresensurerte enheter. Tall i prosent

	k93	k01
Høyresensurert	29,1	25,3
Ikke sensurert	70,9	74,7
N	3 931	4 507
100 %	100 %	100 %

**Kji-kvadrat-test: Verdi: 15,6 Frihetsgrader: 1 Signifikans: 0,000*

Når det gjelder avkuttete enheter, ser jeg kun på de som har gått bort. Foruten disse individene er alle enheter registrert i hele studieperioden, og det er ingen som har falt fra på andre måter enn ved dødsfall. Som vi ser av tabell 5.10 er det svært få enheter som har gått bort hvert år, men det vil likevel være viktig å kontrollere for disse i de senere analysene.

Tabell 5.10 Avkuttete enheter. Absolutte tall

k93	Døde	k01	Døde
1994	1	2002	3
1995	2	2003	2
1996	1	2004	2
1997	2	2005	3
1998	7	2006	2
1999	4	2007	3
2000	8	2008	4
Sum	25	Sum	19

5.7 Oppsummering

Analysene i dette kapitlet har vist noen sentrale kjennetegn ved utvalget. Særlig har det vært nyttig å se hvordan enhetene fordeler seg på de uavhengige variablene, samt hvilke forskjeller som registreres mellom de to kohortene. For det første viser det seg at kohorten fra 2001 er vesentlig større enn den fra 1993, noe som betyr at antallet barnefødsler i indre Oslo har steget betydelig fra tidlig på 1990-tallet til 2000-tallet. Samtidig er det ikke sikkert at barnefamiliene har blitt mer *stabile* i indre by.

Videre undersøkte jeg bosted og flyttemønstre i utvalget. Et viktig funn er endringen i bydel Sagene, der antallet barnefødsler har steget markant fra 1993 til 2001. Denne økningen er betydelig større enn den i resten av indre Oslo. På samme tid har antallet eldre i bydelen blitt lavere, noe som tyder på at Sagene har gjennomgått et generasjonsskifte i løpet av perioden. Analysen av flyttestrømmene viste at de aller fleste som flytter ut av indre Oslo, velger å bosette seg i ytre Oslo eller nabokommunene. I tillegg er det tydelig at barnefamiliene på 2000-tallet i større grad flytter vestover enn de gjorde tidlig på 1990-tallet.

En sammenligning av innvandringsvariabelen og bostedsvariabelen viste, ikke overraskende, at innvandrere i stor grad er bosatt i indre øst. Fordelingen i øst og vest av førstegenerasjons innvandrere og etnisk norske er noenlunde den samme i k93 og k01. Samtidig viste denne analysen at antallet etterkommere av innvandrere har steget betydelig fra 1993 til 2001.

Analysen av inntekts- og utdanningsnivå viste at barnefamiliene i k01 skårer høyere på begge variablene. Det er jevnt over et høyere sosioøkonomisk nivå i vest enn i øst, samtidig som øst har hatt en større økning i utdanningsnivå i studieperioden. Når det gjelder inntektsnivå, har økningen vært omtrent den samme i hele byen. Ulikhetene mellom øst og vest kan trolig ha sammenheng med gentrifiseringen, som fører til en endring i befolkningssammensetningen i indre øst. Men det at det kun er utdanningsnivå som har høyere stigning i øst enn i vest, tyder på at gentrifiseringen har en kulturell karakter, heller enn økonomisk. Gentrifisererne kjennetegnes i større grad av et høyt utdanningsnivå, enn av høyt inntektsnivå. Dette kjennetegnet ble også observert i David Hills studie av gentrifisering i Oslo indre øst (2012). Om den endringen gir utslag på stabilitetsmønstrene, skal undersøkes i de neste kapitlene.

Til slutt i dette kapitlet presenterte jeg antallet sensurerte og avkuttete enheter i utvalget. Andelen som fortsatt bor i indre by syv år etter barnefødsel – de høyresensurerte enhetene – har blitt lavere i k01 enn i k93. Dermed blir det svært interessant å gjøre grundigere analyser for å undersøke endringer i barnefamilienes stabilitet. Det blir også viktig å kontrollere for sensurerte og avkuttete enheter i den videre analysen. I neste kapittel blir stabiliteten i utvalget studert nærmere ved hjelp av overlevelsestabeller og Kaplan-Meier-estimatorer.

6 Barnefamiliers stabilisering i indre Oslo – et overblikk

I kapittel 5 ble utvalget presentert, og jeg viste hvordan enhetene fordeler seg på noen sentrale variabler. For å få en bedre forståelse av stabilitetsmønstrene i utvalget er det nødvendig med mer detaljerte analyser av enhetenes *overlevelse* i indre Oslo. Et viktig funn fra kapittel 5 var at andelen som fortsatt bodde i indre by syv år etter barnefødsel – andelen *sensurerte* enheter – var mindre tidlig på 2000-tallet enn den var tidlig på 1990-tallet.

Dersom man tolker reduksjonen direkte, betyr det at barnefamilier i indre by har blitt *mindre* stabile siden 1990-tallet: Andelen som flytter ut har blitt større, altså det motsatte av hva min hypotese tilsa. Likevel gir ikke det funnet et godt nok svar på hypotesen, og det er viktig å analysere dataene på en mer detaljert måte. For eksempel er det interessant å undersøke *overlevelsestiden* i de to kohortene. Analysene i dette og neste kapittel skal gi mer grundige svar på hypotesene fra kapittel 3.

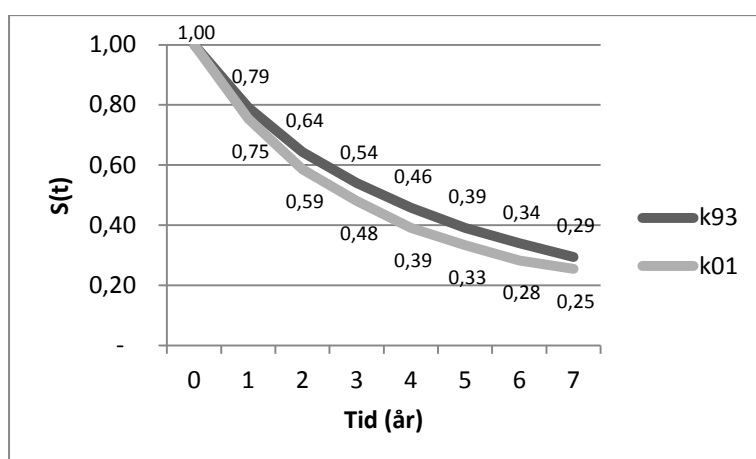
For å sammenligne de to kohortene bruker jeg først overlevelsestabeller, og jeg beregner kohortenes overlevelses- og hasardfunksjoner. Deretter benytter jeg Kaplan-Meier-estimatorer for å se på effektene av bosted. Først ser jeg på forskjeller mellom indre øst og indre vest – for å besvare hypotesen om størst stabilisering i øst – før jeg ser på variasjoner mellom bydelene i indre Oslo.

6.1 Stabilitetsendring fra 1990- til 2000-tallet

Oppgavens første hypotese handler om barnefamilier i indre Oslo generelt, og antakelsen er at barnefamilier har opplevd en stabilisering – altså blitt mer bofaste – fra starten av 1990-tallet til tidlig på 2000-tallet. Bakgrunnen for hypotesen er delt mellom kommunens satsning på barnevennlige boområder, en observert urbanisering i befolkningens holdninger og bostedspreferanser, samt de øvrige kontekstuelle endringene i indre Oslo. På grunn av de store forandringene man har sett i indre Oslo, og i befolkningens holdninger til indre by, er det grunn til å tro at barnefamilier har blitt mer bofaste enn tidligere. For å undersøke hypotesen vil jeg sammenligne de to kohortene som helheter, uten å gå nærmere inn på undergrupper i utvalget.

Kohortenes overlevelseskurver

Figur 6.1 viser overlevelsesfunksjonene til de to kohortene, basert på tall fra overlevelsestabeller. Grafene viser altså andelen som fortsatt bor igjen i indre Oslo for hvert observasjonsår. Det er to aspekter som tyder på at hypotesen om økt stabilitet ikke stemmer: For det første er andelen sensurerte enheter lavere i k01 enn i k93. Det betyr som nevnt at på 2000-tallet var det flere barnefamilier som flyttet ut av indre by innen barnet fylte syv år enn det var på 1990-tallet. For det andre er overlevelsesfunksjonen for hvert måletidspunkt – hvert år – lavere for k01 enn for k93. Det betyr at barnefamiliene fra 2001 var jevnt over mindre stabile i alle syv årene etter barnefødsel enn det barnefamiliene fra 1993 var.



Figur 6.1 Overlevelsesfunksjonen $S(t)$

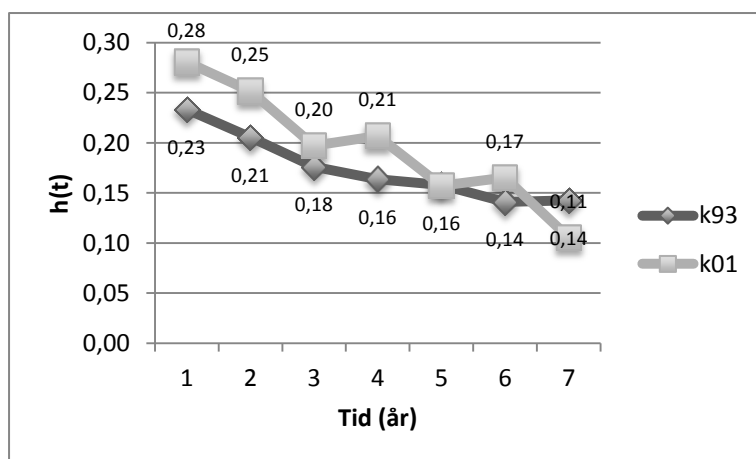
*Gjennomsnittlige overlevelsestider: 4,48 år (1993) 3,81 år (2001)

I tillegg til overlevelsesfunksjonene har SPSS beregnet den gjennomsnittlige overlevelsestiden blant enhetene i de to kohortene. Disse tallene viser at det har vært en markant nedgang i hvor lenge barnefamilier blir boende i indre by. I den første kohorten ble enhetene i snitt boende i nesten 4,5 år, mens i den siste kohorten har denne tiden sunket til 3,8 år.

Disse funnene tyder på at det ikke har skjedd en stabilisering blant barnefamilier i indre Oslo. I 2001 var det *flere* som flyttet ut, og det tok kortere tid før de flyttet enn for barnefamiliene fra 1993, til tross for at det hadde skjedd en økning i antall barnefødsler. Men vi ser også i figur 6.1 at overlevelsesfunksjonen til k01 flater ut på slutten av perioden, og at de to kurvene nærmer seg hverandre. Det handler om små tendenser, men det kan likevel være interessant å se mer detaljert på kohortenes overlevelsesmønstre.

Kohortenes hasardfunksjoner

For å se nærmere på hvordan de to kohortene skiller seg fra hverandre, er det nyttig å se på *hasardfunksjonene* til kohortene, i tillegg til overlevelsesfunksjonene. Hasardfunksjonen er et mål på ”den umiddelbare risikoen for at hendelsen skal inntreffe, gitt at individet har overlevd opp til eller etter tid t ” (Skalická 2007). I figur 6.2 er den årlige hasardraten estimert for de to kohortene, basert på overlevelsestabellene. Det første som bør noteres, er at hasarden til k01 for det meste er høyere enn den til k93, noe som stemmer godt med overlevelsesfunksjonene i figur 6.1. Det betyr at for de fleste årene etter barnefødsel er det i k01 større sannsynlighet for at familiene flytter ut enn det var i k93. Men det er også andre elementer som skiller de to kohortene. Vi ser at hasarden for k93 er forholdsvis lineær, og at sannsynligheten for å flytte ut minker jo lenger tid som går etter barnefødsel. Lineariteten er ikke uventet: De fleste som ønsker å flytte til forstedene når de får barn, gjør det ganske raskt etter barnefødsel, og jo lenger man blir boende, desto mindre tilbøyelig er man til å flytte. Den samme utviklingen ser vi for k01, men her er ikke effekten like lineær. I det fjerde og sjette året etter barnefødsel blir hasarden *høyere* enn året før. I tillegg synker hasarden til k01 raskere enn den til k93, slik at ved $t(7)$ er sannsynligheten for å flytte ut faktisk *lavere* for k01 enn k93. Det betyr at barnefamiliene som fortsatt bodde i indre Oslo etter syv år var mer stabile på 2000-tallet enn på 1990-tallet.



Figur 6.2 Hasardfunksjonen $h(t)$

Hasarden varierer altså mer hos k01, og den øker ved $t(4)$ og $t(6)$. Økningen ved $t(4)$ kan trolig forklares ved at dette er rett før barnet skal begynne på skolen, og det er et tidspunkt da foreldre ofte forsøker å finne et stabilt bosted. Tidligere forskning har vist at det er mindre problematisk for et barn å bytte barnehage enn å bytte skole, og derfor blir

barnefamilier som regel mer bofaste når barnet når skolealder (Danielsen 2006, Bråthen et al. 2007). Samtidig er det interessant å observere at dette fenomenet ikke inntreffer i like stor grad i k93: Her fortsetter den lineære nedgangen i hasardraten, også for det året da barnet når skolealder. Det kan tyde på at ønsket om et stabilt bosted utenfor bykjernen var viktigere for k01 enn k93, men det kan òg skyldes at den økonomiske situasjonen på 1990-tallet gjorde at mange ble tvunget til å bli boende i indre by.

Som nevnt i kapittel 3 oppsto det en rekke økonomiske problemer i byfornyede borettslag i indre Oslo på slutten av 1980-tallet og starten av 1990-tallet. Mange av disse borettslagene hadde høy fellesgjeld, og da det ble vanskelig å omsette leilighetene, måtte beboere ofte selge leiligheter for lavere pris, slik at de fortsatt satt igjen med høy gjeld. Andre hadde ikke mulighet til å selge og ble dermed ”innelåst” i boligen sin.¹⁹ Disse problemene løsnet ikke før på midten av 1990-tallet, da Stortinget vedtok å sanere fellesgjelden til en rekke byfornyede borettslag.²⁰ Trolig kan disse problemene ha bidratt til at barnefamiliene i k93 var mer stabile, rett og slett fordi mange ikke hadde *mulighet* til å flytte. Under bedre omstendigheter kan det være at enhetene i kohorten ville blitt boende kortere tid i indre Oslo, slik at de i større grad ville flyttet ut enn de faktisk gjorde. Innelåsing kan også være årsaken til at hasarden til k93 ikke synker like raskt som k01: Barnefamiliene hadde ikke hatt mulighet til å flytte de første årene etter barnefødsel, slik at flytting som følge av barnefødsel ble ”forsinket”. Forsinkelsen fører til en unormal økning i mobiliteten på slutten av observasjonsperioden.

På det siste måletidspunktet, $t(7)$, ser vi at hasardraten til k01 har blitt lavere enn den til k93. Hasardraten til k01 synker markant fra $t(6)$ til $t(7)$, mens den flater ut for k93. Dersom datasettet hadde inneholdt informasjon for flere år, kunne jeg ha avgjort om denne tendensen vedvarte, altså om hasardraten til k01 fortsatte å synke de neste årene. På grunn av svakheter ved datasettet er det vanskelig å svare sikkert på det spørsmålet, men det finnes ett viktig fenomen som tilsier at nedgangen kun var et engangstilfelle og ikke et vedvarende fenomen: finanskrisen og dens effekt på boligmarkedet i Oslo. Norges Eiendomsmeglerforbunds boligprisstatistikk viser at prisene i Oslo sank markant fra 2007 til 2008.²¹ Prisnedgangen var særlig markant på leiligheter, noe som kan tyde på at det ble

¹⁹ ”Mistet boligen – beholdt 700 000 kroner i gjeld” Aftenposten Aften, 25.3.1997.

²⁰ ”Får 525 000 i gave fra staten” Aftenposten, 19.8.1994.

²¹ <http://www.nef.no/xp/pub/topp/boligprisstatistikk>. Lest 11.2.2014

omsatt færre slike boliger akkurat dette året. I tillegg viser avisartikler fra høsten 2008 at boligmarkedet i Oslo var betydelig rammet av finanskrisen, og at både boligeiere og leietakere hadde færre valgmuligheter enn tidligere. I Dagsavisen 27. oktober 2008 er lederen i Leieboerforeningen, Lars Aasen, intervjuet:

Vanlige folk har ikke lenger råd til å bo. (...) Prisøkningen rammer hardt dem som har lite fra før, men også dem som tidligere har hatt grei økonomi har nå problemer med boutgiftene.²²

Samme dag som Aasen uttaler seg i Dagsavisen, skriver også Aftenposten om hvordan finanskrisen har rammet det tidligere så optimistiske boligmarkedet: ”Mange må selge og mange som tidligere ville kjøpe leier”.²³ Det er tydelig at finanskrisen påvirket Oslos innbyggere og deres muligheter på boligmarkedet. Særlig gikk det ut over unge voksne og barnefamilier i starten av boligkarrieren. Nedgangen i hasardraten ved $t(7)$ kan derfor være et resultat av finanskrisen, ved at flere unge måtte vente med å flytte til både boligmarkedet og økonomien generelt var sikrere og mer stabil. I lys av disse hendelsene er det god grunn til å anta at individene i k01 ikke var mer tilbøyelige til å bo urbant enn de i k93, men at det var økonomien som tvang dem til en lavere mobilitet ved $t(7)$. Mer utstrakte data ville gitt svar på om stabiliseringen fortsatte, eller om barnefamiliene ble mer mobile igjen i årene etter finanskrisen. Finanskrisen i 2008 kan altså ha hatt samme effekt på barnefamiliers mobilitet som bankkrisen på 1990-tallet, og det ser ut til at barnefamiliene i k93 ble mer mobile da de økonomiske problemene ble løst på midten av 1990-tallet.

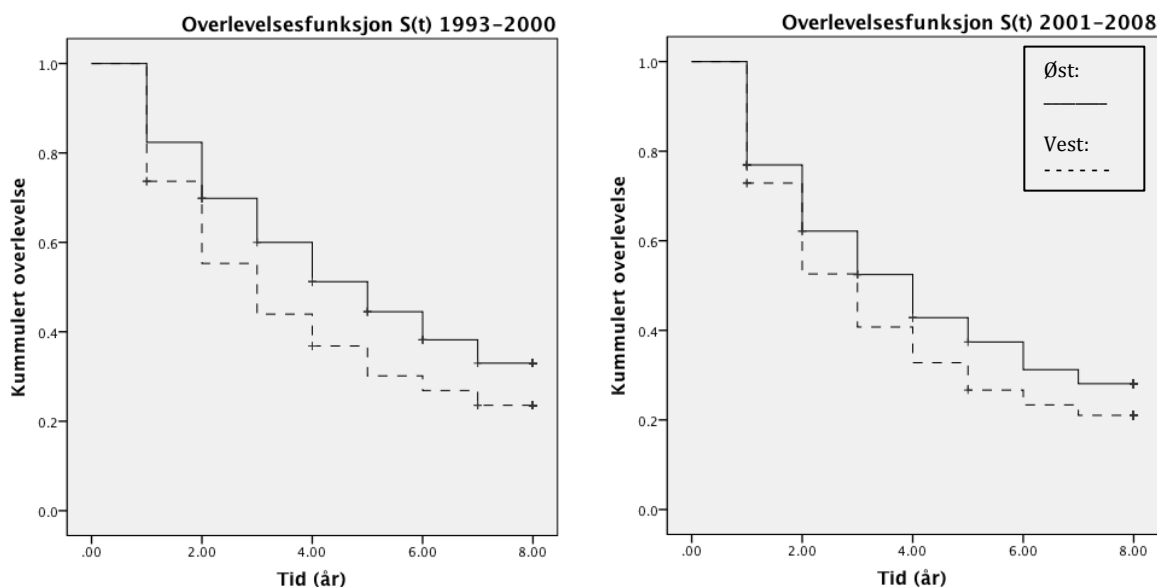
Når vi ser på de syv første årene etter barnefødsel, ser det altså ut til at hypotese 1 ikke bekreftes. Barnefamiliene fra 2001 er *mindre* stabile, og de flytter forttere ut av indre by enn de fra 1993. Som nevnt er det en viss endring på slutten av observasjonsperioden, som tyder på at k01 blir mer stabile etter syv år, men det er vanskelig å vite om vi er vitne til en varig stabilisering eller om endringen kun skyldes finanskrisen og dens påvirkning på boligmarkedet i Oslo. Til tross for at hypotese 1 ikke stemmer, vil det være interessant å undersøke om gentrifiseringen i indre øst har hatt noen påvirkning på barnefamilienes flyttemønstre.

²² ”Krever krisepakke for boligmarkedet” Dagsavisen 27.10.2008

²³ ”Tjener fett på finanskrisen” Aftenposten 27.10.2008

6.2 Områdevariasjoner i stabilisering

Oppgavens andre hypotese handler om forskjeller på øst og vest i indre Oslo, og hypotesen knytter seg til gentrifisering og den økte satsningen på byfornyelse i indre øst. Fordi de kontekstuelle endringene har vært større i indre øst, antas det at også stabiliseringen har vært mer markant her enn i indre vest. Hypotesen knytter seg særlig til Lia Karstens (2003, 2007) teorier om *familiegentrifisering*, som ble presentert i kapittel 2. For å teste denne hypotesen beregner jeg Kaplan-Meier-estimatorer der jeg deler utvalget etter hvilken del av byen de bodde i ved første måletidspunkt, altså året de fikk barn. SPSS beregner da overlevelsesfunksjonene til alle som bodde i indre vest og indre øst i 1993 og 2001.



Figur 6.3 Kaplan-Meier-estimatorer k93 og k01

*Andel sensurerte enheter:

Øst, k93: 33,2 %

Øst, k01: 21,1 %

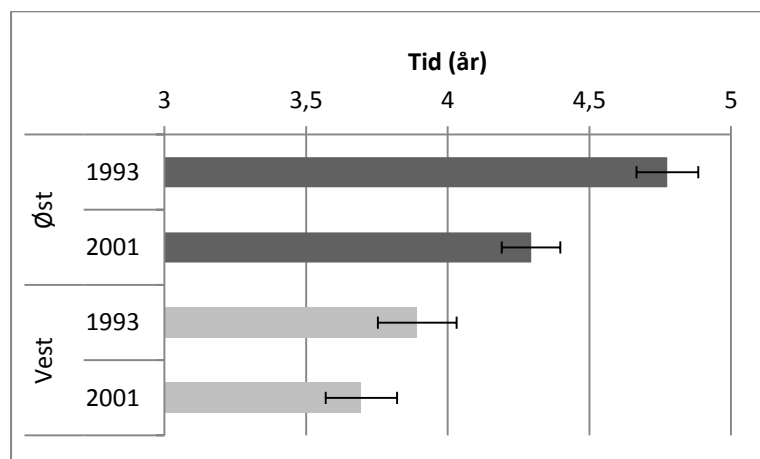
Vest, k93: 23,7 %

Vest, k01: 28,3 %

Figur 6.3 viser overlevelseskurvene for k93 og k01 fordelt på bosted. Grafene viser at overlevelsesfunksjonen er høyere i øst enn i vest i begge tilfellene. Den forskjellen som er tydeligst fra k93 til k01, er at de to delene av byen har blitt likere hverandre. I 2001 har stabiliteten i indre øst sunket og blitt mer lik den i indre vest. Resultatene strider mot hypotesen om høyere stabilisering i øst, men det er likevel interessant å se at forskjellen på øst og vest har blitt mindre etter at det har skjedd gentrifisering i deler av indre øst. Når vi i tillegg ser på andelen sensurerte enheter i de ulike gruppene, ser vi at andelen har minket i

indre øst, mens den har økt i vest. I indre øst har andelen som fortsatt bor i indre by etter syv år sunket fra 33,2 % til 21,1 %. I indre vest har andelen steget fra 23,7 % til 28,3 %.

I tillegg til overlevelseskurvene beregner Kaplan-Meier-estimatoren også gjennomsnittlig overlevelsestid for de to gruppene, samt et 95 % konfidensintervall for disse verdiene. Figur 6.4 viser at barnefamilier i indre øst i gjennomsnitt "overlever" lenger i indre by før de flytter enn det befolkningen i indre vest gjør. Samtidig ser vi at overlevelsestiden har minket fra 1990- til 2000-tallet i hele byen, og at nedgangen har vært større i øst enn i vest. Konfidensintervallene viser at nedgangen i indre øst er signifikant, mens det samme ikke kan sies om endringen i indre vest, da konfidensintervallene overlapper hverandre.



Figur 6.4 Gjennomsnittlig overlevelsestid etter bosted. Med 95 % konfidensintervall

Det ser altså ut til at de kontekstuelle endringene i indre øst har hatt en effekt på barnefamilienes stabilitetsmønstre ved at stabiliteten blir lavere og at mønstret i indre øst blir mer likt det vi ser i indre vest. En mulig forklaring på den endringen er at gentrifiseringen fører til at befolkningen i indre øst får høyere sosioøkonomisk status, og dermed blir befolkningssammensetningen mer lik den i indre vest. Analysen i kapittel 5 viste at utdanningsnivået hadde steget mer i øst enn i vest, men at inntektsnivået hadde steget like mye i hele indre by. I hypotese 2 antok jeg at høyere sosioøkonomisk status gjør barnefamiliene mer stabile, men det kan også være at det motsatte er tilfellet. Høyere sosioøkonomisk status gir barnefamiliene flere valgmuligheter på boligmarkedet. Dersom mange av barnefamiliene i indre øst 1993 hadde lav sosioøkonomisk status og dårlig økonomi, hadde de trolig færre valgmuligheter på boligmarkedet, og slik sett mindre mulighet til å flytte ut av indre by. Ettersom gentrifiseringen har funnet sted i indre øst, har

det skjedd en endring i befolkningssammensetningen: Det har kommet til en befolkning med høyere sosioøkonomisk status og dermed også bedre forutsetninger for mobilitet. Funnene ovenfor kan tyde på at selv om det har foregått en *gentrifisering* i bydelene Grünerløkka og Gamle Oslo, så har det ikke skjedd en *familiegentrifisering* (Karsten 2003) i like stor grad. Gentrifisererne har trolig en urban livsstil og et ønske om å bo sentralt, men når de stifter familie, er ønsket om å flytte ut av sentrum fortsatt stort. For å undersøke denne antakelsen nærmere vil jeg i neste kapittel undersøke hvilken effekt *sosioøkonomisk status* har på stabilitet.

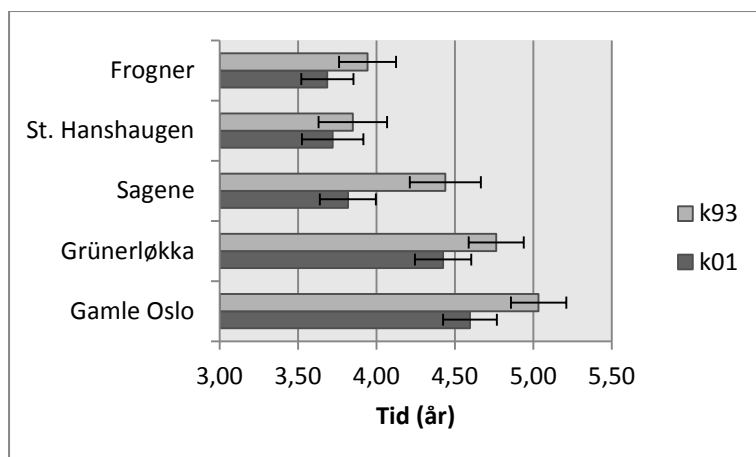
Med Kaplan-Meier-estimatoren i SPSS gjennomføres det også en LogRank signifikanstest av forskjellen på de to gruppene, og i begge mine estimer var de to gruppene signifikant forskjellige fra hverandre. Det er altså en signifikant forskjell på overlevelse i indre øst og vest både i k93 og i k01.

Tabell 6.1 LogRank-signifikanstester av *forskjell mellom øst og vest*

	Kji-kvadrat	df	Sig.
Log Rank (k93)	76,186	1	0,000
Log Rank (k01)	45,842	1	0,000

6.3 Bydelsvariasjoner i indre Oslo

For å vise mer detaljerte overlevelsesmønstre beregner jeg også overlevelsesfunksjoner på bydelsnivå, altså gruppert etter hvilken bydel individene bodde i ved barnefødsel. Det er viktig å påpeke at overlevelse i dette tilfelle handler om *overlevelse i indre by* – ikke om overlevelse i de spesifikke bydelene. Individene har ikke nødvendigvis blitt boende samme sted hele perioden, men kan ha byttet bosted innad i indre by, uten at analysen tar høyde for det. Temaet for denne oppgaven er uansett *urbane barnefamilier*, så det mest interessante å avdekke er om enhetene fortsatt bor i indre by eller ikke. Figur 6.5 viser resultatet fra Kaplan-Meier-estimatoren med gjennomsnittlig overlevelsestid i indre by, etter hvilken bydel individene bodde i ved $t(0)$. Tabell 6.2 viser andelen høyresensurerte enheter i hver bydel.



Figur 6.5 Gjennomsnittlig overlevelsestid etter bydel. Med 95 % konfidensintervall

Tabell 6.2 Andel høyresensurerte enheter, fordelt på bydel ved $t(0)$

	k93	N	k01	N
Gamle Oslo	35,9 %	945	33,1 %	1043
Grünerløkka	32,2 %	931	30,0 %	952
Sagene	30,3 %	581	20,3 %	823
St. Hanshaugen	24,6 %	630	21,7 %	710
Frogner	23,0 %	847	20,7 %	979
Sum	29,6 %	3 934	25,6 %	4 507

*N betegner det totale antallet studieenheter i hver bydel.

I fire av fem bydeler er resultatene sammenlignbare med den forskjellen vi så mellom indre øst og vest i avsnittet ovenfor. På Grünerløkka og i Gamle Oslo er det høyere grad av overlevelse enn på St. Hanshaugen og Frogner. I tillegg er graden av destabilisering fra 1993 til 2001 høyere i øst enn i vest. Det mest interessante funnet er derimot endringen i bydel Sagene, der graden av overlevelse har sunket kraftig fra 1990- til 2000-tallet. Andelen sensurerte enheter har minket med 10 prosentpoeng, og gjennomsnittlig overlevelsestid i bydelen har sunket fra 4,4 til 3,8 år. I k93 ligger bydelen på samme nivå som de andre bydelene i indre øst, mens i k01 har overlevelsestiden sunket til samme nivå som de vestlige bydelene. Overlevelsestiden har også sunket på Grünerløkka og i Gamle Oslo, men det er særlig nedgangen på Sagene som forårsaker destabiliseringen i indre øst som helhet. Konfidensintervallene viser at det kun er Sagene og Gamle Oslo som har hatt en signifikant reduksjon i overlevelsestid. Som det ble vist i kapittel 5 skiller bydel Sagene seg ut også når det gjelder antallet barnefamilier. I 1993 skjedde 14,8 % av alle barnefødsler i indre Oslo på Sagene, mens andelen hadde steget til 18,3 % i 2001. Tallene ovenfor viser at de nye barnefamiliene som har kommet til bydelen, er mindre stabile, selv om de er flere.

Til tross for at vi observerer en destabilisering i alle bydelene, er det interessant å se at på Grünerløkka har destabiliseringen vært mindre enn i de andre delene av indre øst. Grünerløkka er som kjent den mest gentrifiserte bydelen i Oslo, og det er bydelen der denne prosessen har vart lengst (Sæter og Ruud 2005, Hill 2012). Mine funn kan tyde på at Grünerløkka opplever svake tegn til familiegentrifisering i visse delområder. Samtidig kan det være at boligstrukturen i indre Oslo, med få store leiligheter, hindrer at man får en stor stabilisering av barnefamilier på lik linje med den Lia Karsten observerte i Amsterdam (2003). Det er likevel interessant å observere at destabiliseringen på Grünerløkka er betydelig mindre enn den på Sagene og i Gamle Oslo.

6.4 Oppsummering

I dette kapitlet har oppgavens to første hypoteser blitt undersøkt: om barnefamilier var mer stabile i indre by på 2000-tallet enn de var tidlig på 1990-tallet; og om den relative stabiliseringen var større i indre øst enn i vest, som følge av gentrifiseringen.

Den første hypotesen ble testet med overlevelsestabeller og estimering av overlevelsesfunksjoner og hasardrater for de to kohortene. Resultatene av analysen viste at det hadde skjedd en *destabilisering* i indre by fra 1990- til 2000-tallet. En mulig forklaring på destabiliseringen er problemene forbundet med byfornyelsen på starten av 1990-tallet som kan ha bidratt til en ”tvungen” stabilisering, mens barnefamiliene på 2000-tallet trolig var mer frie til å flytte når de ønsket det. Det vil si at forskjellen på k93 og k01 kan knyttes til strukturelle og økonomiske forhold. I tillegg viste analysene at barnefamiliene på 2000-tallet ble mer stabilisert på slutten av observasjonsperioden, men dataene gir ikke svar på om dette var et varig fenomen, eller kun et resultat av finanskrisen.

Den andre hypotesen ble testet med Kaplan-Meier-estimatorer der det ble skilt mellom hvor individene bodde i startåret. Funnene viste at barnefamiliene i både øst og vest hadde blitt mindre stabile fra 1993 til 2001, samt at destabiliseringen var størst i indre øst. Resultatene strider altså mot hypotese 2, men det kan likevel antas at årsaken til endringene ligger i gentrifiseringen som har funnet sted i bydelene Grünerløkka og Gamle Oslo. I dette tilfellet er det viktig å skille mellom *gentrifisering* og *familiegentrifisering*. Trolig er det enkelte egenskaper ved indre øst som hindrer at en familiegentrifisering finner sted. Dette kan for

eksempel knytte seg til boligmassen og nærmiljøet i boområder i indre øst. I indre øst er det mangel på store, barnevennlige boliger, og mange steder er det dårlig tilgang til grøntområder og lekeplasser. Dette bidrar trolig til at barnefamilier ikke blir stabilisert

Effekten av gentrifying kan også knyttes til flyttestrømmene som ble presentert i kapittel 5 (figur 5.1-5.4). Fra 1993 til 2001 har barnefamiliene begynt å flytte mer vestover enn østover når de forlater indre by, også de som opprinnelig bodde i indre øst. Dreiningen mot vest kan ha sammenheng med gentrifyingen i indre øst som fører til at befolkningen får et sosioøkonomisk statusnivå som ligner mer på det vi ser i indre vest. Dermed blir også flyttestrømmene mer like de i vest. Det kan tenkes at gentrifyingen på Grünerløkka og i Gamle Oslo, samt generasjonsskiftet på Sagene, gir en befolkning med flere valgmuligheter på boligmarkedet, noe som betyr at de også er *mer* mobile når de får barn enn det den opprinnelige befolkningen var. Dette vil bli undersøkt nærmere i neste kapittel.

I tillegg til forskjeller mellom øst og vest undersøkte jeg også bydelmessige variasjoner i stabiliseringen, og jeg fant ut at særlig bydel Sagene hadde hatt en nedgang i barnefamiliers stabilitet. Det er interessant med tanke på at antallet barnefamilier i bydelen har steget markant fra 1993 til 2001. Som nevnt i kapittel 5 er det også tydelig at bydelen har opplevd et generasjonsskifte fra 1990- til 2000-tallet. Det betyr at den store økningen i antall barnefamilier har bestått av familier som i stor grad flytter ut av bydelen i årene etter barnefødsel. Samtidig er destabiliseringen på Grünerløkka lavere enn på Sagene og i Gamle Oslo, noe som kan tyde på at gentrifyingen der har hatt en viss effekt på barnefamilienes mobilitet.

Funnene i dette kapitlet tyder på at til tross for den holdningsendringen som har skjedd blant befolkningen, inkludert enhetene i denne studien, så velger mange likevel å flytte ut når de får barn. Den samme problemstillingen ble undersøkt av samfunnsgeografen Karoline Berg i 2001, da hun gjorde en surveyundersøkelse blant barnefamilier i indre Oslo om deres flyttepreferanser. Berg fant ut at til tross for at barneforeldrene hadde urbane holdninger og et ønske om et sentralt bosted, så ble behovet for en familievennlig bolig viktigere når de fikk barn. Mange valgte derfor å flytte ut av indre by, til mer egnede boliger i forstedene. Spørreundersøkelsen til Berg viste at de to viktigste årsakene til at barnefamilier flyttet, var størrelsen på boligen og uteforholdene i tilknytning til boligen (Berg 2002). Den kohorten jeg studerer fra 2001, er sammenlignbar med de personene Berg studerte, fordi de er fra

samme tidspunkt, og det kan derfor antas at disse to forholdene er grunnen til at individene ikke har blitt mer stabile. Trolig har ikke Oslo kommunes tiltak på disse områdene vært omfattende nok til å stabilisere barnefamiliene, i tillegg til at det sannsynligvis er nødvendig med andre tiltak i tillegg.

7 Hvilke faktorer påvirker stabilitet i indre by?

I kapittel 6 ble overlevelsestiden og hasardfunksjonen til kohortene beregnet. I tillegg undersøkte jeg hvordan overlevelsestiden varierte etter individenes bosted. Men jeg kontrollerte ikke for andre faktorer som kan tenkes å påvirke barnefamiliers stabilitet. Problemet med overlevelsestabeller og Kaplan Meier-estimatorer er at de kun tillater å sammenligne overlevelsestid med én forklaringsvariabel. For å utføre analyser der man kontrollerer for flere uavhengige variabler, er regresjonsanalyser en vanlig metode. I dette kapitlet benytter jeg Cox' regresjonsmodell, blant annet for å undersøke hva sosioøkonomisk status og innvandringsbakgrunn har å si for barnefamiliers stabilitet.

Kapitlet starter med en grundigere forklaring av regresjonsmodellen, i tillegg til at fremgangsmåten i analysen blir gjort rede for. Deretter blir det utført *log likelihood-tester* av de uavhengige variablene, for å se om effekten av disse er signifikant eller ikke. Videre vil jeg drøfte resultatene av regresjonsanalysene, der jeg ser på hvilken effekt de uavhengige variablene har på overlevelsestiden. Først beskriver jeg effekten av de sosioøkonomiske variablene *inntekt* og *utdanning* for å undersøke nærmere hvilken betydning gentrifiseringen i indre øst kan tenkes å ha på stabilitet. Deretter undersøkes effekten av innvandringsbakgrunn for å teste hypotese 3: om etnisk norske barnefamilier har blitt mer stabilisert i indre by enn innvandrerfamilier. Tabellen som viser resultatet av cox-regresjonen og effekten av de ulike variablene er plassert i slutten av kapitlet.

7.1 Cox' regresjonsmodell

Som nevnt i kapittel 4 er Cox' *proporsjonale hasardmodell* en type regresjonsanalyse der man benytter *tid* som den avhengige variabelen og undersøker hvordan uavhengige variabler påvirker overlevelsestiden. I tillegg er en viktig egenskap ved denne modellen at den tar hensyn til sensurerte enheter og usikkerheten knyttet til disse (Aalen et al. 2008). På samme måte som i annen regresjonsanalyse beregner man altså effekten av flere *uavhengige* variabler på én *avhengig* variabel. Analyseresultatene gis i form av *regresjonskoeffisienter*, som forklarer hvor stor endringen blir på den avhengige variabelen dersom verdien på kontrollvariabelen blir én enhet høyere eller lavere. I Cox-regresjoner er det

hasardfunksjonen som beregnes, og høye koeffisienter betyr dermed at *faren* (hasarden) for å oppleve hendelsen øker, mens overlevelsestiden minker. Høye koeffisienter tilsier altså en reduksjon i barnefamiliens stabilitet. Hasardfunksjonen $h(t)$ beregnes på følgende måte i Cox-regresjoner:

$$h(t, k) = h_0(t) \exp(\beta_1 \cdot x_1 + \beta_2 \cdot x_2 + \dots + \beta_k \cdot x_k)$$

Her er $h(t, k)$ hasardfunksjonen ved tid t for én enhet med k forklaringsvariabler. Funksjonen $h_0(t)$ er grunnlinjen, eller konstantleddet i regresjonsligningen, og denne beregnes som nevnt ikke. Derfor kan vi ikke si noe om hasardratene i absolutte termer, men kun avgjøre hvordan hasarden varierer mellom ulike grupper. Vi beregner altså variablenes *hasardratioer* (Aalen et al. 2008). Den eksponentielle delen (\exp) avhenger av verdiene på kovariatene, og β -verdiene (koeffisientene) viser hvor mye hasardraten endres når verdien på den uavhengige variabelen øker med én enhet. Negative koeffisienter tilsier at hasardraten minker når verdien på variabelen øker, og motsatt fører positive koeffisienter til høyere hasardrater. Det er vanlig å beregne antilogaritmen til koeffisientene – $\exp(\beta)$ – for lettere å beskrive effekten av forklaringsvariablene. $\exp(\beta)$ tilsvarer variablenes hasardratioer, og forklarer den *prosentvise endringen i hasardraten* (risiko) dersom verdien på den uavhengige variabelen endres med én enhet (Skalická 2007).

Et viktig element i denne analysen blir å finne forskjeller mellom de to kohortene. Dermed blir det viktig å sammenligne de to regresjonsmodellene for å se om effekten av de ulike forklaringsvariablene har minket eller økt fra 1990-tallet til 2000-tallet. For å avgjøre om en eventuell endring utfører jeg t-tester av koeffisientene.

7.2 Regresjonsmodeller og kontrollvariabler

Regresjonsanalysene i dette kapitlet utføres i tre steg, der nye kontrollvariabler inkluderes for hvert steg. På den måten kan jeg utføre likelihood ratio-tester for å undersøke om kontrollvariablene gir et signifikant bidrag til modellen eller ikke. Den første regresjonsmodellen inneholder tre variabler: bosted, alder og sivilstatus. Bostedsvariabelen er den samme som ble benyttet i kapittel 6, og den har verdi 1 for enheter som bodde i indre øst ved $t(0)$. Aldersvariabelen viser hvor mye over 20 år personene var ved $t(0)$. Alle enhetene i utvalget var 20 år eller eldre på dette tidspunktet. I tillegg er det lagt til et

kvadratledd av aldersvariabelen for å kontrollere for kurvelinearitet. Den siste variabelen i grunnmodellen, *skilt*, deler utvalget i de som var samboere eller ektepar, og de som var enslige eller skilte i det siste observasjonsåret, $t(7)$. De fleste enhetene hadde samboere eller ektefeller ved $t(0)$, men en del var blitt skilt eller separert i løpet av observasjonsperioden. Tidligere forskning har vist at samlivsbrudd i stor grad påvirker personers mobilitet og boligkarriere (Mulder og Wagner 2010), og derfor er det interessant å kontrollere for den hendelsen i analysen. Det bør likevel nevnes at denne variabelen har dårlig reliabilitet, og at det trolig er mange samboere i utvalget som ikke er registrert, og som derfor ikke fanges opp i denne variabelen (jfr. kapittel 4). I begge kohortene var det ca. 20 % som var registrert som skilt eller separert i slutten av observasjonsperioden (vedlegg 7.1).

I det neste steget blir regresjonsmodellen utvidet med to *sosioøkonomiske variabler* – utdanning og inntekt – og en variabel for *innvandringsbakgrunn*. Disse variablene ble presentert i kapittel 5. Utdanningsvariabelen har verdi 1 dersom personen har høyere utdanning fra høyskole eller universitet. I tillegg blir det kontrollert for individene med uoppgitt verdi på denne variabelen ved at disse er tilordnet en egen verdi. Inntektsvariabelen beskriver *inntekt etter skatt* og er logaritmisk omkodet i regresjonsmodellene. I tillegg blir det gjort en kontrollkjøring der inntekt er fordelt på desiler. Innvandringsvariabelen er kategorisert, slik at vi får koeffisienter for hver kategori: første generasjons innvandrere og etterkommere av innvandrere. Etnisk norske personer er referansegruppa.

Referansekategorien i den fullstendige regresjonsmodellen er altså *personer som var 20 år og bosatt i indre vest ved $t(0)$, fortsatt samboere eller ektefeller ved $t(7)$, og de hadde verken høyere utdanning eller innvandringsbakgrunn*.

7.3 Likelihood ratio-test av regresjonsmodellen

Som nevnt i kapittel 4 er det to måter å beregne signifikansnivået i en Cox-regresjon på: Man kan utføre en Wald-test av hver koeffisient eller en likelihood-ratiotest av hele regresjonsmodellen. Ved å inkludere variablene stegvis i modellen, og for hvert steg beregne -2LL-verdien, kan man undersøke om variablenes bidrag er signifikant eller ikke. I denne analysen utføres begge testene. SPSS beregner Wald-verdier for hver uavhengige variabel, og i tillegg utføres en likelihood-ratiotest av hver regresjonsmodell. Tabell 7.1 a og b viser resultatet av likelihood-ratiotestene, og det kommer frem at både de

sosioøkonomiske variablene og innvandringsvariabelen gir en signifikant endring i likelihood-ratioverdien. Det er altså grunn til å anta at disse er viktige faktorer når man skal forklare barnefamiliers stabilitetsmønstre. En annen fordel med å inkludere kontrollvariablene stegvis er at man da kan se hvordan effekten av de opprinnelige variablene endres når regresjonsmodellen blir mer detaljert. Det kan bidra til å avdekke spuriøse sammenhenger mellom kontrollvariabler og overlevelsestiden, selv om det er noen svakheter ved metoden. Den rekkefølgen som variablene inkluderes i, er valgt tilfeldig. Dersom vi ser en endring i bostedsvariabelen når vi legger til utdanningsvariabelen, kan det forklares ved at utdanningsnivå er skjevt fordelt mellom øst og vest i Oslo. Men dersom vi hadde inkludert utdanningsvariabelen først, og deretter lagt til bostedsvariabelen, ville vi fått et annet bilde av sammenhengene.

Tabell 7.1a Likelihood-ratiotest av regresjonsmodellene, k93

Modell	-2LL	Endring	df	p
Modell I				
(bosted, alder, skilt)	43 010,84	-	4	0,000
Modell II				
(bosted, alder, skilt, utdanning, inntekt)	42 908,10	102,74	7	0,000
Modell III				
(bosted, alder, skilt, utdanning, inntekt, innvandrere)	42 830,64	77,45	9	0,000

Tabell 7.1b Likelihood-ratiotest av regresjonsmodellene, k01

Modell	-2LL	Endring	df	p
Modell I				
(bosted, alder, skilt)	52 957,75	-	4	0,000
Modell II				
(bosted, alder, skilt, utdanning, inntekt)	52 923,22	34,53	7	0,000
Modell III				
(bosted, alder, skilt, utdanning, inntekt, innvandrere)	52 877,24	45,98	9	0,000

I de neste avsnittene blir resultatene fra regresjonsanalysene presentert og drøftet. Resultatene vises i form av koeffisienter (β), antilogaritmene til koeffisientene ($\exp(\beta)$), koeffisientenes standardfeil (SE) og p-verdier. P-verdiene viser resultatet av Wald-testene av koeffisientene, altså om den målte effekten er signifikant eller ikke. I tillegg vil jeg gjøre t-tester av koeffisientenes endring fra k93 til k01 for å se om denne endringen er signifikant eller ikke. Tabell 7.2 viser resultatene fra den komplette regresjonsmodellen, der alle

kontrollvariablene er inkludert. Resultatene fra hver av de tre regresjonsmodellene er lagt ved som vedlegg (vedlegg 7.2 og 7.3) for å vise hvordan koeffisientene endres når nye variabler legges til. I tillegg er det gjort en ekstra kjøring der inntektsvariabelen er fordelt på desiler og kodet kategorisk (vedlegg 7.4) for å undersøke hvordan hasardraten varierer for hvert inntektsdesil.

7.4 Regresjonsmodellens tre kontrollvariabler

Regresjonsanalysen (tabell 7.2) viser at *bosted* har en signifikant effekt på stabilitet, ved at barnefamilier bosatt i indre øst er mer stabile enn de i vest. Samtidig viste analysene i kapittel 6 at det hadde skjedd en endring fra 1990- til 2000-tallet, og at forskjellene på øst og vest ble mindre. I den første regresjonsmodellen (vedlegg 7.2 og 7.3) ser vi at det en viss reduksjon i koeffisienten til bostedsvariabelen: I k93 hadde familier fra øst 28 % lavere hasard, mens i k01 var ratioen redusert til 20 %. Det er snakk om en liten redusering, og t-testen viser at endringen ikke er signifikant ($t = 1,93$). Når vi derimot legger til andre kontrollvariabler, ser vi at effekten av bosted forandres. Det er fortsatt en signifikant forskjell på barnefamilier i øst og vest, men endringen fra k93 til k01 har forsvunnet. Det tyder på at det er andre faktorer, som sosioøkonomisk status og innvandringsbakgrunn, som har ført til endringen i stabilitet fra 1990- til 2000-tallet. Dette stemmer overens med de funnene som ble gjort i kapittel 5, om at det er en viss sammenheng mellom bosted og sosioøkonomisk status og innvandringsbakgrunn.

Vi ser også at individenes alder ved barnefødsel har en svært liten, negativ effekt på hasardraten. Det er grunn til å anta at effekten av alder på stabilitet ikke nødvendigvis er lineær, og derfor er det lagt til et kvadratledd av aldersvariabelen. Kvadratleddets koeffisient er svært liten og ikke signifikant, noe som betyr at effekten av alder heller ikke er betydelig kurvelineær. Det er altså tydelig at alder forklarer lite av barnefamiliers stabilitetsmønster. Samtidig er det nyttig å ha kontrollert for denne variabelen.

Den tredje kontrollvariabelen betegner om individene var skilt eller ikke ved siste observasjonstidspunkt, $t(7)$. Som nevnt i kapittel 4 har denne variabelen dårlig reliabilitet, slik at resultatene ikke er veldig pålitelige, men det er likevel interessant å se på hvilken effekt som registreres. Vi ser at i k93 var sannsynligheten for å flytte ut av indre by 25,6 % lavere dersom man ble skilt i løpet av perioden. I k01 har forskjellen økt, og hasarden er

hele 35,2 % lavere for enslige foreldre. T-testen viser at endringen i denne koeffisienten er signifikant på 5 % nivået ($t = 1,98$). Aleneforsørgere har altså opplevd en høyere grad av stabilisering enn andre familietyper i utvalget. Mobiliteten til aleneforsørgere har blitt mye studert tidligere, og det har blitt argumentert for at disse gjerne har et større behov for en sentral bolig, med korte avstander til ulike gjøremål. For å få tid til barneoppdragelse samtidig med en fulltidsjobb er det viktig å bo i nærheten av arbeidsplass, barnehage og andre fasiliteter. Når husholdningsstrukturen i samfunnet endrer seg, og det blir flere aleneforsørgere, blir det også flere som ønsker å bo sentralt med barn. Økningen i antall aleneforsørgere har blitt påpekt som et viktig element i gentrifisering (Bjørnskau og Hjorthol 2003).

7.5 Sosioøkonomisk status og stabilitet

For å undersøke antakelsen fra kapittel 6 om at gentrifiseringen fører til en *destabilisering* av barnefamilier, blir utdannings- og inntektsnivå inkludert i analysen. Antakelsen kommer av at det sosioøkonomiske nivået blant barnefamiliene er høyere på 2000-tallet enn på 1990-tallet, og at økningen på utdanningsvariabelen har vært høyere blant barnefamilier bosatt i indre øst enn de i indre vest. Kaplan-Meier-estimatorene i kapittel 6 viste at stabilitetsmønstrene i øst og vest ble jevnere i k01 enn de var i k93. Det tyder på at gentrifiseringen som har skjedd i indre øst, har hatt en negativ effekt på barnefamiliers stabilitet.

Koeffisientene til de sosioøkonomiske variablene, utdanning og inntekt, bekrefter antakelsen om at økt sosioøkonomisk status (SØS) gir høyere hasardrate, og dermed *lavere stabilitet* i indre Oslo. Den positive sammenhengen mellom SØS og ustabilitet knytter seg antakelig til at personer med god økonomi har flere valgmuligheter på boligmarkedet. Økonomien gjør det mulig for barnefamiliene å flytte ut av indre Oslo når de får barn, mens andre blir ”tvunget” til en høyere stabilitet i indre by. Regresjonsmodellen viser at personer med høyere utdanning har 25,8 % høyere hasardrate i k93 enn personer uten høyere utdanning. I denne kohorten har også høy inntekt en positiv effekt på hasardraten, som øker med 12,5 % når log-inntekt øker med én enhet. I k01 er det også en positiv sammenheng mellom sosioøkonomisk status og mobilitet, men effekten har blitt mindre og signifikansnivået lavere: Høyere utdanning gir 12,7 % økning, mens effekten av inntekt er redusert til 4,1 % i k01.

Ekstrakjøringen der inntektsvariabelen er inndelt etter desiler er lagt ved i vedlegg 7.4. Det laveste desilet er referansekategorien. Det viser seg at effekten av inntekt ikke er helt lineær, men likevel har koeffisientene en viss stigning fra de laveste til de høyeste desilene. Vi ser at alle desilenes koeffisienter enten har minket eller er stabile fra k93 til k01, og at nedgangen er størst blant de høyeste desilene. Kjøringen bekrefter uansett resultatene i tabell 7.2 om at økt inntekt gir lavere grad av overlevelse i indre by. Samtidig har det vært en økning i gjennomsnittsinntekten fra k93 til k01 (jfr. kapittel 5), noe som muligens kan forklare barnefamilienes manglende stabilisering i indre by.

Vi ser altså at effekten av utdanning og inntekt har blitt mindre i k01 enn i k93. T-tester viser at utdanningsvariabelen ikke er signifikant redusert ($t = 1,68$), men at reduksjonen av inntektsvariabelen er signifikant på 5 %-nivået ($t = 2,01$). Årsaken til at utdanningsvariabelen ikke har en signifikant endring, kan trolig henge sammen med at denne er noe unøyaktig på grunn av den høye andelen med manglende informasjon. Likevel er det interessant å se at effekten av disse variablene har blitt så mye lavere. Det tyder på at barneforeldre med høy sosioøkonomisk status har hatt en høyere grad av stabilisering i indre by enn andre, relativt sett. Selv om de fortsatt er mer ustabile enn andre. Som det ble vist i kapittel 5 har den sosioøkonomiske statusen blant barnefamilier steget fra 1993 til 2001 i hele byen, og utdanningsnivået har steget mest i indre øst, som følge av gentrifiseringen. Resultatene i regresjonsanalysen viser at gentrifiseringen fører til en viss stabilisering, i og med at høy utdanning har mindre å si for mobiliteten på 2000-tallet enn det hadde på 1990-tallet. Det er likevel snakk om en liten endring, og det er vanskelig å si noe sikkert. Med data om flere kohorter, for eksempel 1992-1994 og 2000-2002, ville utvalget blitt større og det ville vært større sjanse for å få signifikante resultater. I tillegg kan mangelen på signifikante resultater skyldes at gentrifiseringen ikke har pågått så lenge at det gir noe utslag på barnefamiliers stabilitetsmønstre. Dersom man gjør en tilsvarende undersøkelse med nyere befolkningsdata, kan man avdekke om stabiliseringen blant familier med høy SØS fortsetter eller ikke.

7.6 Innvandringsbakgrunn og stabilitet

Den tredje hypotesen som testes i denne oppgaven, er om stabiliseringen i indre by har vært relativt høyere blant etnisk norske barnefamilier enn blant innvandrerfamilier. Hypotesen

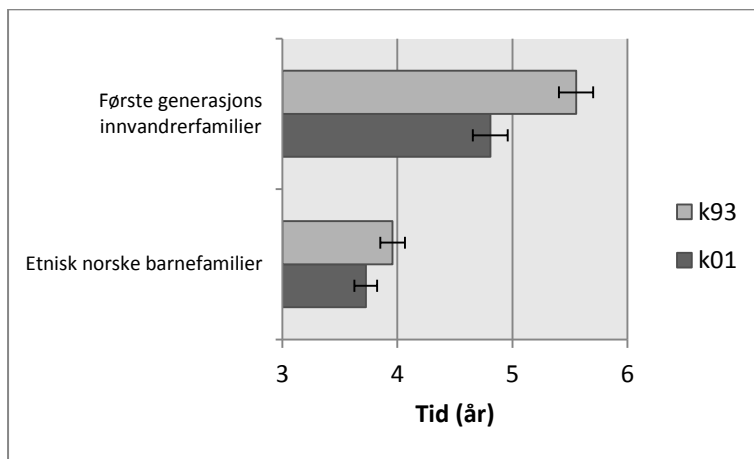
bygger på tidligere forskning som har vist at nordmenns atferd på boligmarkedet i Oslo har blitt mer urban, mens atferden til innvandrere har utviklet seg i motsatt retning. Tidligere var innvandrere i Oslo i stor grad bosatt i indre by, særlig i indre øst, men i senere år har disse begynt å trekke mer mot de ytre bydelene, og særlig drabantbyene i ytre øst (Blom 2012, Magnusson Turner og Wessel 2013). Denne utviklingen har sammenfalt med en økende grad av gentrifisering i indre øst, der flere etnisk norske husholdninger har flyttet inn (Sæter og Ruud 2005, Huse 2010). For å teste denne hypotesen er variabelen *innvandringsbakgrunn* inkludert i regresjonsanalysen. Variabelen blir kodet som en *kategorisk* variabel, slik at det beregnes en regresjonskoeffisient for hver kategori bortsett fra referansegruppen, som da er personer uten innvandringsbakgrunn.

Når innvandringsvariabelen inkluderes, ser vi at effekten av utdanning og inntekt minker (vedlegg 7.2 og 7.3). Det tyder på at det er en viss spuriøs sammenheng mellom sosioøkonomisk status og stabilitet. Trolig har innvandrere i gjennomsnitt lavere SØS enn etnisk norske barnefamilier, og derfor er effekten i større grad knyttet til innvandringsbakgrunn enn til SØS. Samtidig er det fortsatt en relativt stor – og for det meste signifikant – effekt av både inntekt og utdanning i den siste regresjonsmodellen.

Regresjonsanalysen viser at første generasjons innvandrere har lavere hasard enn etnisk norske personer, i begge kohortene. Altså er innvandrerfamilier mer stabile enn etnisk norske barnefamilier, selv når vi kontrollerer for demografiske og sosioøkonomiske variabler. Også etterkommere av innvandrere er mer stabile enn etnisk norske barnefamilier, men forskjellen mellom første generasjons innvandrere og etterkommere av innvandrere er liten. I k01 er antallet i sistnevnte gruppe større, og signifikansnivået er dermed høyere. Koeffisienten til etterkommere av innvandrere er i k01 på omtrent samme nivå som den til første generasjons innvandrere, noe som tyder på at disse to gruppene er nokså like.

For å svare på hypotesen er det nødvendig å se på hvordan hasardratioen mellom innvandrere og etniske nordmenn har endret seg fra 1990-tallet til 2000-tallet. Tallene viser at den negative koeffisienten til *første generasjons innvandrere* er svakere i k01 enn den var i k93. Innvandreres stabilitet har altså minket i forhold til den til etnisk norske familier. I k93 hadde innvandrerfamilier en hasard som var 34,9 % lavere enn den til etniske nordmenn. I k01 var forholdstallet redusert til 24,6 %. T-testen viser at endringen er signifikant på 5 %-nivået ($t = 2,4$). Resultatene tyder på en bekreftelse av hypotesen om at

etnisk norske barnefamilier har hatt en større stabilisering i indre by, sammenlignet med innvandrerfamilier. Dette stemmer godt overens med annen forskning på det samme feltet. Fordi cox-modellen er en *proporsjonal* hasardmodell, kan vi som nevnt ikke beregne grunnlinjen, og derfor kan vi ikke si noe om hvordan etniske nordmenns hasardrate har endret seg. Vi kan kun se på gruppenes relative hasardratioer (Skalická 2007). Derfor er det interessant å utføre en Kaplan-Meier-estimator der utvalget er fordelt etter innvandringsbakgrunn, for å se hva som kjennetegner de ulike gruppene. Analysen (figur 7.1) viser at overlevelsestiden til første generasjons innvandrere har hatt en signifikant reduksjon fra 5,5 år til 4,8 år. For etnisk norske barnefamilier er også tiden redusert – men i mindre grad – fra 3,9 til 3,7 år, og endringen er så vidt signifikant.



Figur 7.1 Gjennomsnittlig overlevelsestid etter innvandringsbakgrunn. Med 95 % konfidensintervall

Resultatene viser altså at begge gruppene har blitt mindre stabile i indre by. Men det at endringen er så liten for etnisk norske familier, tyder på at destabiliseringen til denne gruppen er i ferd med å flate ut. Likevel er det innvandrerfamilier som er mest bofaste i indre by i begge kohortene.

Tabell 7.2 Cox' proporsjonale hasardmodell. Analyse av barnefamiliers overlevelse i indre by

Variabel	k93				k01			
	<i>B</i>	<i>Exp(B)</i>	<i>SE</i>	<i>p</i>	<i>B</i>	<i>Exp(B)</i>	<i>SE</i>	<i>p</i>
Bosted indre øst	-0,163	0,850	0,041	0,000	-0,160	0,852	0,037	0,000
Alder	-0,021	0,979	0,012	0,075	-0,007	0,993	0,011	0,492
Alder^2	-0,001	0,999	0,000	0,056	-0,001	0,999	0,000	0,019
Skilt	-0,295	0,744	0,048	0,000	-0,434	0,648	0,051	0,000
Høyere utdanning	0,229	1,258	0,047	0,000	0,120	1,127	0,045	0,008
Uoppgitt utdanningsnivå	0,057	1,059	0,050	0,247	0,040	1,041	0,048	0,396
Log-inntekt	0,118	1,125	0,028	0,000	0,040	1,041	0,027	0,146
Første generasjons innvandrere	-0,429	0,651	0,050	0,000	-0,282	0,754	0,045	0,000
Etterkommere av innvandrere	-0,203	0,817	0,092	0,028	-0,257	0,774	0,079	0,001

*Referansekategori: bosatt i indre vest, 20 år ved $t(0)$, gift/samboer ved $t(7)$, ingen høyere utdanning ved $t(0)$, ikke innvandringsbakgrunn.

7.7 Oppsummering

Regresjonsanalysene i dette kapitlet har vist at både samlivsstatus, sosioøkonomisk status og innvandringsbakgrunn påvirker barnefamiliers stabilitet i indre Oslo. Antakelsen fra kapittel 6 om at sosioøkonomisk status gir lavere stabilitet, ble delvis bekreftet. I tillegg viste jeg at det har skjedd en signifikant endring i forholdet mellom etnisk norske familier og innvandrerfamilier når det gjelder stabilitet.

For det første viste analysen at funnene fra kapittel 6, det vil si forskjellen mellom øst og vest, ble bekreftet. I likhet med Kaplan-Meier-estimatorene så jeg at barnefamilier i indre øst er mer stabile enn de i indre vest. Samtidig viste det seg at når jeg kontrollerte for sosioøkonomiske variabler og innvandringsvariabelen, forsvant endringen på bostedsvariabelen. I den fullstendige regresjonsmodellen var forholdet mellom øst og vest det samme på 1990-tallet som på 2000-tallet. Det betyr at det er andre faktorer enn bosted som forklarer stabilitetsendringen. Regresjonsanalysen viste også at aleneforsørgere er mer stabile i indre by enn andre, og at denne sammenhengen hadde blitt større i k01 enn den var i k93. Det tyder på at behovet for et sentralt bosted for aleneforsørgere har blitt større. Samtidig har denne variabelen dårlig reliabilitet, slik at resultatene ikke er så pålitelige som man kunne ønsket.

De sosioøkonomiske variablene viste at antakelsen fra kapittel 6 ble bekreftet: Barnefamilier med høyere utdannings- og inntektsnivå er mer mobile enn andre. I tillegg viste det seg at

effekten av inntekt og utdanning på overlevelse i indre by var redusert fra k93 til k01, men at det kun var inntektsvariabelen som hadde hatt en signifikant reduksjon. Dermed får vi en bekreftelse av funnene fra kapittel 6 om at gentrifiseringen i indre øst trolig er mer av kulturell enn økonomisk karakter.

Til slutt ble effekten av innvandringsbakgrunn undersøkt. Variabelen viste at forskjellen på innvandrerfamilier og etnisk norske barnefamilier har blitt signifikant mindre fra 1990- til 2000-tallet. I begge kohortene er innvandrerfamilier mest stabile, men forskjellen er altså betydelig redusert. Kaplan-Meier-estimatoren viste at begge gruppene hadde blitt mindre stabile, men at innvandrerfamilier hadde gjennomgått en større destabilisering enn norske familier. Funnene stemmer overens med tidligere forskning på dette feltet, noe som tyder på at etnisk norske barnefamilier er i ferd med å bli mer stabile i indre by enn andre. Dersom man gjør lignende undersøkelser i fremtiden, kan man se om denne trenden fortsetter, og om norske barnefamilier etter hvert blir *mer* stabile enn innvandrerfamilier.

8 Oppsummering og konklusjon

Temaet for denne oppgaven har vært barnefamiliers bofasthet i indre Oslo, samt hvordan denne har endret seg fra 1990- til 2000-tallet. I tillegg har et sentralt element i oppgaven vært å studere endringer i stabilitetsmønstre over tid. Valget av tema bygger på en antakelse om at barnefamilier i vestlige byer har blitt mer urbane de siste tiårene, og at flyttepreferanser gjennom livsløpet har blitt mer varierte og komplekse enn tidligere. Dette, kombinert med at vestlige byer har blitt mer barnevennlige, ledet til en hypotese om at barnefamilier hadde blitt mer stabile i indre Oslo fra 1990-tallet til 2000-tallet. Statistikken fra Oslo kommune viser at det har blitt flere barn i indre Oslo. Antallet barnefødsler, samt andelen barn under 16 år, har økt fra 1990-tallet til i dag.²⁴ Men at det er flere barn, vil ikke nødvendigvis si at barnefamilier har blitt mer *stabile*. Stabilitet betyr i denne sammenheng at barnefamiliene finner et varig eller relativt varig bosted i indre by. Tidligere forskning har vist at barnefamilier i stor grad har flyttet ut til forstedene for å få et mer barnevennlig bosted, mens aggregert statistikk kunne tyde på at denne tendensen hadde blitt redusert i nyere tid.

Oppgavens sentrale problemstilling har derfor vært *om barnefamilier har blitt mer stabile i indre by fra tidlig på 1990-tallet til 2000-tallet*. Det teoretiske og kontekstuelle grunnlaget som oppgaven bygger på, tyder på at indre by har blitt et mer attraktivt bosted og at befolkningen har blitt mer urbane. I tillegg uttrykkes det et ønske om å skape en barnevennlig by både i kommunale²⁵ ²⁶ og statlige²⁷ plandokumenter for byutvikling, noe som tilsier at barnefamilier har blitt mer bofaste. I tillegg til hovedproblemstillingen formulerte jeg noen forskningsspørsmål som knytter seg til hvilke *faktorer* som kan forklare barnefamiliers stabilitet. De sentrale faktorene har vært bosted ved barnefødsel og innvandringsbakgrunn.

Etter å ha presentert oppgavens teoretiske og kontekstuelle rammeverk formulerte jeg tre hypoteser som skulle undersøkes i analysedelen. Den første hypotesen handlet om den

²⁴ Statistisk årbok for Oslo, Utviklings- og Kompetanseetaten, Oslo kommune (1990-2012).

²⁵ Oslo kommune. 2008. *Kommuneplan 2008: Oslo mot 2025*. Vedtatt av Oslo bystyre 11.06.08, Oslo kommune, Oslo.

²⁶ Oslo kommune. 1998. *Kommunedelplan for Indre Oslo (KDP nr.13)*. Vedtatt av Oslo bystyre 02.12.98, Oslo kommune, Oslo.

²⁷ Kommunal- og Regionaldepartementet. 2003. *St.meld.nr.31. Storbymeldingen*. Godkjent i statsråd 09.05.03. s. 128-129.

generelle stabilitetsendringen i indre Oslo, mens de to andre knyttet seg til gentrifiseringen i indre øst og forskjeller mellom etnisk norske barnefamilier og innvandrerfamilier. I analysekapitlene undersøkte jeg de tre hypotesene ved hjelp av overlevelsesanalyse i form av overlevelsestabeller, Kaplan-Meier-estimatorer og Cox-regresjoner. Et utvalg av longitudinelle registerdata fra NODES-prosjektet ble benyttet. Datasettet besto av to kohorter av barnefamilier, én fra 1990-tallet (1993-2000) og én fra 2000-tallet (2001-2008).

8.1 Oppgavens resultater

Oppgavens analysedel startet med en presentasjon av utvalget, der jeg så på hvordan enhetene fordelte seg på de uavhengige variablene, i tillegg til å undersøke enhetenes flyttmønstre. Et sentralt funn i disse analysene var at barnefamiliene i indre øst så ut til å bli mer like de i vest. For det første økte utdanningsnivået mest i indre øst, og for det andre gikk flyttestrømmene fra indre til ytre by mer vestover, også blant de som flyttet ut av indre øst. Disse resultatene tydet på at gentrifiseringen i indre øst hadde hatt en effekt på befolkningssammensetningen i indre Oslo.

Hypotese 1

Fra starten av 1990-tallet til tidlig på 2000-tallet har det skjedd en stabilisering av barnefamilier bosatt i indre Oslo.

Den første hypotesen knytter seg direkte til oppgavens primære problemstilling. Hypotesen ble testet ved å sammenligne overlevelses- og hasardfunksjonene til de to kohortene. Det viste seg at hypotesen ikke ble bekreftet, da barnefamiliene fra 2001 var *mindre* stabile enn de fra 1993. Resultatene viste at andelen sensurerte enheter ble mindre, og at gjennomsnittlig overlevelsestid i indre by ble redusert fra 1993 til 2001. Det betyr at blant barnefamiliene fra 2001 var det flere som flyttet ut, og det tok kortere tid før de flyttet enn blant barnefamiliene fra 1993. En mulig forklaring på destabiliseringen er at de økonomiske problemene på 1990-tallet tvang en del mennesker til å bli boende i indre by, til tross for at de hadde et ønske om å flytte. Men uansett viser funnene at det ikke har skjedd en stabilisering av barnefamilier, slik antakelsen var i hypotesen. Altså fungerer fortsatt indre Oslo som en *transitthavn* for en stor del av befolkningen, selv om befolkningen har blitt mer urban og området har gjennomgått en byfornyelse.

Hypotese 2

Graden av stabilisering har vært større blant barnefamilier i indre øst enn i indre vest.

Begrunnelsen for hypotese 2 var gentrifiseringen og byfornyelsen som har foregått i indre øst, særlig på 1990-tallet (Hansen og Guttu 2002, Sæter og Ruud 2005), samt forskning som viser at gentrifiede områder tiltrekker seg barnefamilier i større grad enn andre deler av indre by (Karsten 2003). Litteraturen om gentrifisering og familiegentrifisering gir grunn til å anta at de strukturelle endringene i indre øst har gjort barnefamiliene mer stabile, relativt sett, enn barnefamiliene i indre vest. I tillegg har byfornyelsen på 1980- og 1990-tallet ført til at det er bygget flere familievennlige boliger i indre øst, slik at endringen i boligmassen har vært større der enn i indre vest. Til tross for at den første hypotesen ikke ble bekreftet, var det nyttig å studere variasjoner mellom indre øst og vest, samt mellom de fem bydelene i indre Oslo. Ved hjelp av Kaplan-Meier-estimatorer beregnet jeg overlevelsesfunksjonene til barnefamilier i indre øst og vest i de to kohortene. Denne analysen viste det motsatte av hva hypotesen tilsa: Barnefamilier i indre Oslo var blitt *destabilisert* fra 1993 til 2001, og endringen var større i indre øst enn i indre vest. Det betyr altså at gentrifiseringen i indre øst trolig ikke har ført til en *familiegentrifisering* i særlig stor grad, men det var likevel interessant å se at flytteeatferden hadde utviklet seg forskjellig i øst og vest. Dette tilsa at gentrifiseringen hadde hatt en viss effekt på barnefamilienes flyttemønstre.

Videre laget jeg en mer detaljert Kaplan-Meier-estimator der jeg fordelte enhetene etter hvilken bydel de bodde i ved barnefødsel. Denne analysen viste at det var særlig i bydelene Sagene og Gamle Oslo at det hadde skjedd en destabilisering, mens endringen var mindre signifikant på Grünerløkka. Sistnevnte bydel er den bydelen der gentrifiseringen har foregått lengst og i størst grad, og funnene kan tyde på at man ser svake tegn til familiegentrifisering her. I bydelene i indre vest hadde endringen vært mindre enn i de østlige bydelene, og det var kun bydelene Sagene og Gamle Oslo som hadde opplevd en signifikant destabilisering blant barnefamilier.

Det ble også antatt at den høye destabiliseringen i indre øst kunne være direkte knyttet til gentrifiseringen, noe som ledet til en antakelse om at økt sosioøkonomisk status fører til *høyere* mobilitet. Gentrifisering fører til at befolkningen får høyere sosioøkonomisk status og bedre økonomi, noe som gir befolkningen større valgfrihet på boligmarkedet, og dermed

er det trolig flere som flytter når de får barn. Analysen i kapittel 5 viste at den sosioøkonomiske statusen blant barnefamilier hadde økt fra 1990- til 2000-tallet. Antakelsen ble undersøkt i regresjonsanalysen i kapittel 7, med kontrollvariabler for utdannings- og inntektsnivå. Resultatene viste at barneforeldre med høyere utdanning var signifikant mindre stabile enn andre. Effekten av inntekt var mindre betydelig, men også her var det en negativ effekt på stabilitet. I k01 var effekten av de sosioøkonomiske variablene redusert, og mindre signifikante enn i k03. Samtidig viste krysstabellene i kapittel 5 at barnefamiliene i indre øst hadde høyere økning i utdanningsnivå fra 1993 til 2001 enn familiene i indre vest. Dette kan forklare hvorfor barnefamiliene i indre øst har blitt mer destabilisert enn de i vest.

Hypotese 3

Det har skjedd en større stabilisering i indre by blant etnisk norske barnefamilier enn innvandrerfamilier.

Oppgavens siste hypotese ble inkludert på bakgrunn av tidligere forskning som har vist at innvandrerfamilier i Oslo har begynt å bosette seg mer i de ytre bydelene enn tidligere (Magnusson Turner og Wessel 2013), samtidig som nordmenn trekker mot bysentrum. Gentrifiseringen har ført til at områder som tidligere var dominert av innvandrere, nå har et større innslag av etnisk norske beboere (Huse 2010). Dermed ble det antatt at etnisk norske barnefamilier hadde blitt mer stabilisert enn innvandrerfamilier, og jeg inkluderte en variabel om enhetenes innvandringsbakgrunn i regresjonsmodellen. Analysen viste at i begge kohortene var første generasjons innvandrere mer stabile enn etnisk norske barnefamilier, men at forskjellen var blitt signifikant mindre i 2001. Kaplan-Meier-estimatoren viste at begge gruppene hadde opplevd en destabilisering fra 1993 til 2001, men at endringen blant norske familier var svært liten. Hypotesen blir altså ikke bekreftet, men vi ser noen tendenser til at etnisk norske barnefamilier er i ferd med å stabiliseres i indre by, i motsetning til innvandrerfamilier, som blir mindre stabile. Samtidig er forskjellen mellom de to gruppene fortsatt signifikant, og innvandrerfamilier er mer stabile enn etnisk norske barnefamilier.

8.2 Resultatenes teoretiske relevans

Oppgavens teoretiske rammeverk dreide seg om de endringer som har funnet sted de siste tiårene i byers struktur og i bybefolkningens intraurbane mobilitet. I kapittel 2 ble det vist at

teorier om og forskning på byer hadde gått fra Chicagoskolens modeller med vekt på suburbanisering, til et økt fokus på kvalitetene ved indre by og gentrifieringsprosesser. Denne endringen ser man også tegn til i litteratur om og plandokumenter for Oslo by. Analysene i denne oppgaven viste noen svake tegn til at gentrifiering fører til at barnefamilier blir mer urbane, men i det store bildet er det lite endring å spore. Det tyder på at de strukturelle endringene i Oslo, fra drabantbyutbygging til byfornyelse, ikke har hatt den effekten på barnefamiliers flyttemønstre som man har antatt.

Resultatene viser også at Peter H. Rossis (1955) *livssyklusmodell* fortsatt er relevant for å forklare flyttemønstrene til befolkningen i Oslo: Når man får barn, er det svært mange som flytter ut av indre Oslo til de ytre bydelene og nabokommunene. Det betyr nødvendigvis ikke at teorien om *livsfase* ikke er relevant, men det viser at samfunnsmessige endringer ikke har hatt så stor innvirkning på flyttemønstre som teorien kunne tilsi. Livsfasemodellen (figur 2.1) inneholder i likhet med Colemans modell et mikro/makro-forhold, og menneskers boligvalg blir påvirket av begrensninger på både mikro- og makro-nivå. Resultatet i denne oppgaven kan tyde på at det fortsatt er begrensninger ved indre by som hindrer en stabilisering, som boligstørrelser og forhold ved boområdene. Analysene tyder også på at det ikke er en direkte kobling mellom holdning og handling, slik mikro/makro-modellen i kapittel 2 illustrerte. Til tross for at bybefolkningen har fått mer urbane holdninger, har de fortsatt et fremtredende ønske om å flytte ut når de får barn. Vi bør ikke dermed nødvendigvis forkaste mikro/makro-modellen, men resultatene tyder på at nye holdninger og preferanser ikke har umiddelbare konsekvenser for atferd. Sannsynligvis tar det lengre tid før atferdsmønstre er endret som følge av en holdningsendring. I tillegg bør mikro/makro-modellen trolig formuleres mer nyansert ved å inkludere flere holdninger enn kun den om en urban livsstil i indre by. Sannsynligvis er det mange barnefamilier som ikke har et stort ønske om å bo urbane, men som har bodd i indre by fordi det var det mest praktiske i studietiden. Det er også viktig å skille mellom bostedspreferanser før og etter barnefødsel. Mange vil trolig sette barnets behov foran sine egne og dermed flytte ut av indre by når de blir foreldre.

Analysene viser altså at flyttemønstre og bostedspreferanser er stabile fenomener, som ikke endres like hurtig som andre fenomener i storbyen. Gabrielsen og Isdahl (2005) påpeker at de tunge strukturene i byen – som bygningsmasse, infrastruktur og lovverk – er svært stabile og vanskelige å endre. I og med at flytteeatferden er direkte påvirket av disse tunge

strukturene, er det også mye som skal til for at individers bostedsmønstre blir forandret. Det tyder på at selv om man planlegger med tanke på å trekke barnefamilier til sentrum, så tar det tid før man ser en reell effekt av tiltakene.

8.3 Resultatenes overførbarhet og begrensninger

Resultatene i oppgaven er basert på et utvalg med relativt strenge utvalgsriterier, og muligheten til å si noe sikkert om resultatene avhenger av hvilken *populasjon* man ønsker å si noe om. Dersom man ser kun på de to kohortene, er resultatene veldig sikre: Bortsett fra de barneforeldrene som ikke var registrert bosatt i indre Oslo, er alle individer inkludert i undersøkelsen. Hvis man derimot er interessert i å si noe om andre kohorter av barnefamilier i Oslo blir resultatene mer usikre. Oppgavens problemstilling handler om to perioder – starten av 1990-tallet og starten av 2000-tallet – og jeg ønsker derfor å si noe om alle barnefamilier i disse periodene. Utvalget som studeres kan derfor ses som et utvalg av et større *univers*, og det er signifikansnivåene i resultatene som avgjør om man kan si noe sikkert om dette universet. I mine analyser har jeg ikke konkludert med mindre resultatene var signifikante på minst 5 % -nivå. Funnene i oppgaven, som er oppsummert i avsnitt 8.1, kan dermed sies å gjelde for alle barnefamilier i hver av de to periodene.

Resultatenes relevans for andre byer enn Oslo er mer begrenset. I norsk målestokk er Oslo en stor by, og det er få andre byer som kan sammenlignes med Oslo når det gjelder størrelse, tetthet og urbanitet. Dermed kan ikke oppgavens resultater generaliseres direkte til andre byer, som Trondheim og Bergen. Den norske sosialantropologen Hilde Danielsen (2006) studerte barnefamilier i sentrum i Bergen og fant ut at mange så på de sentrumsnære nabolagene som lokale bygdesamfunn, noe som viser at selv sentralt i Bergen er det mulig å danne små lokalsamfunn. Det skyldes muligens at Bergen sentrum har større innslag av småhusbebyggelse og mindre trafikkerte gater. I indre Oslo er det – på grunn av bygningsmassen og infrastrukturen – trolig færre områder som gir denne muligheten. Likevel er det enkelte elementer fra analysene i Oslo som kan overføres til andre byer i Norge, for eksempel argumentet om at flytteatferd er et stabilt fenomen som det vil ta tid å endre.

Det kan også være problematisk å generalisere funnene fra Oslo til byer i andre land, nettopp fordi ingen byer er helt sammenlignbare med Oslo. Andre byer kan ha en mer

varierte boligmasse, med flere store boliger, som gjør det lettere for barnefamilier å finne et passende bosted i indre by. Mine analyser tyder på at boligmassen i indre Oslo hindrer at en familiegentrifisering finner sted. Samtidig kan andre byer ha et dårligere tilbud av kollektivtransport, som gjør det mer komplisert å flytte ut av sentrum enn det er i Oslo. Likevel er det også her mulig å overføre hovedfunnene fra oppgaven. Analysens resultater kan gi god kunnskap om hvordan byplanleggingen kan legge til rette for økt stabilisering av barnefamilier. Ønsket om en variert beboermasse og flere barnefamilier i indre by finner man trolig igjen også i andre land.

8.4 Resultatene relevans for byplanlegging

Det er som nevnt et viktig mål i byutvikling at man tiltrekker seg barnefamilier for å skape demografisk variasjon og stabilitet i sentrale boområder. Barnefamilier har gjerne sterkere tilknytning til nabolaget enn andre grupper, i tillegg til at barn bruker uteområder i større grad, og på andre måter enn andre. Det har også blitt argumentert for at det å planlegge for barn, også vil gagne andre grupper i byen. Hele befolkningen vil kunne ha glede av gater med lite trafikk, gode uterom og grønne lunger i byen. Målsettingen om å tiltrekke seg barnefamilier gjelder ikke kun i Oslo, men også i andre norske byer (Berge 2012, Gabrielsen og Isdahl 2012). Det betyr at resultatene i denne oppgaven også bør ha relevans for andre byer med de samme utfordringene.

Det viktigste funnet i oppgaven er at flyttemønstre er relativt stabile fenomener. Analysene har vist at selv om det skjer store endringer i byers strukturer, og i befolkningens holdninger, så forblir barnefamiliers flyttemønstre stort sett de samme. Man kunne begrunnet denne kontinuiteten med at barnefamiliers holdninger ikke hadde endret seg, og at de fleste fortsatt ønsker en stor bolig med hage utenfor byen, men nyere studier har vist at holdningene, blant barnefamilier så vel som andre grupper, stadig blir mer urbane. I en undersøkelse av familier i år 2000 svarte to tredjedeler at de ønsket å bo i sentrum, dersom prisen på bolig ikke var et problem (Gabrielsen og Isdahl 2005). De samme holdningene viste Karoline Berg i sin masteroppgave fra 2002. Befolkningen har fått mer urbane holdninger, men likevel flytter mange ut av byen når de får barn (Berg 2002). Det tyder på at de planmessige grepene som er gjort for å tiltrekke seg barnefamilier, har vært godt begrunnet, men at de ikke har vært tilstrekkelige.

Mye av arbeidet som har vært gjort i Oslo kommune de siste tiårene for å bedre forholdene for barn og barnefamilier ble presentert i kapittel 3. Som nevnt har målet om barnefamilier i sentrum vært inkludert i Oslos kommuneplaner i lang tid, og det første betydelige grepet som ble gjort, var byfornyelsen som oppsto rundt 1980. Tiltaket hadde som mål å skape en større sosial miks i indre øst – et område som var preget av mange fattige og vanskeligstilte beboere. Et viktig element i byfornyelsen var å gjøre sentrum mer barnevennlig, samt å bygge flere familievennlige leiligheter. Senere har andre tiltak blitt innført med lignende formål. Handlingsplan Oslo indre øst hadde større fokus på å skape barnevennlige uteområder, blant annet langs Akerselva, mens andre tiltak har vært mer rettet mot boligbyggingen ved å påvirke private utbyggere. Leilighetsnormen fra 2007 bestemte hvor store leiligheter som skulle bygges i indre by, mens andre normer har lagt føringer vedrørende støy, forurensning og uteområder knyttet til boligbygging (Isdahl 2007). Disse normene har likevel ikke ført til de store utslagene når det gjelder barnefamiliers stabilitet i indre by, og det er grunn til å tro at tiltakene ikke har vært kraftige nok til å skape endring. Leilighetsnormen møtte sterk kritikk fra utbyggere, og i 2013 ble normen endret og kravene gjort mindre strenge. I tillegg har heller ikke de andre normene hatt den effekten man ønsket. Bård Isdahl (2007) skriver at normene for utearealer kun har vært av kvantitativ art, med krav om størrelser og avstander, mens det har manglet konkrete krav til områdenes *kvalitet*. Dermed har man fått mange uteområder som ikke tilfredsstiller barns krav til utforming og muligheter for ulike aktiviteter, noe som igjen gjør at nye boligprosjekter ikke blir barnevennlige nok.

I tillegg til boligstørrelse er det også viktig for barnefamilier med tilgang til grøntområder og møteplasser. Et sentralt motiv for å flytte ut av indre by er at man vil bo nærmere friluftsområder. Oslo kommune har egne kommunedelplaner både for torg og møteplasser²⁸ og for grøntområder og den blågrønne strukturen.²⁹ Plankartene fra disse kommunedelplanene viser at i indre Oslo er det mange områder som mangler møteplasser og grøntområder. Dermed vil dette være viktige satsingsområder i fremtiden dersom man vil jobbe videre med å stabilisere barnefamilier i indre by.

²⁸ http://www.plan-og-bygningsetaten.oslo.kommune.no/omradeutvikling_og_planer/kommunedelplaner/article240766-62187.html (lest 3.4.2014)

²⁹ http://www.plan-og-bygningsetaten.oslo.kommune.no/omradeutvikling_og_planer/kommunedelplaner/article246098-62187.html (lest 3.4.2014)

Analysen i denne oppgaven, samt tidligere forskning (Hill 2012), har tydet på at boligstrukturen i indre Oslo virker hemmende på ønskede endringer i befolkningssammensetningen. Det gir grunn til å argumentere for at leilighetsnormen fra 2007 var et godt tiltak for stabilisering av barnefamilier. Likevel er det viktig å huske på at nybygde boliger står for en liten del av den totale boligmassen, slik at de store leilighetene som er bygget etter 2007 – som følge av leilighetsnormen – trolig har hatt lite å si for det totale boligmarkedet i indre Oslo. I tillegg viser statistikken at barnefamilier oftere kjøper brukte enn nye leiligheter (Barlindhaug 2012), slik at leilighetsnormen trolig ikke vil ha noen stor *direkte* effekt på barnefamiliers flyttemønstre. Disse tendensene knytter seg tydelig til argumentet om at flytteeatferd er vanskelig å endre på kort tid. I og med at den eksisterende boligmassen er så dominerende, og i tillegg så avgjørende for flyttestrømmene, vil ikke et tiltak som leilighetsnormen ha særlig stor effekt umiddelbart. Samtidig kan man argumentere for at tiltaket vil endre på boligmassen over tid, slik at det i fremtiden vil bli lettere for barnefamilier å finne en passende bolig i indre by. Dersom det kun bygges små leiligheter, slik utbyggere gjerne ønsker (Gabrielsen og Isdahl 2005), åpner man ikke for denne muligheten i det hele tatt.

Forskning har vist at barnefamilier – og barn – har mange krav både til bolig og nabolag, som kan være utfordrende å tilfredsstille i urbane områder (Gabrielsen og Isdahl 2012). Dersom byer som Oslo skal lykkes i å tiltrekke barnefamilier til de indre områdene, er man nødt til å gjøre grep på mange forskjellige områder. Det holder ikke kun å tilby gode lekeplasser, dersom man ikke følger opp med store, barnevennlige boliger og trygge gater med lite trafikk. Brent Toderian, tidligere plansjef i Vancouver, skriver i en kronikk at mange barnefamilier *ønsker* å bo sentralt. Han mener at planleggingen kan gjøre det lettere for barnefamilier å bosette seg i byen, men at det krever varierte og sammensatte tiltak.³⁰

Samtidig vil jeg påpeke at Oslo kommune har målsetninger som kan komme i direkte konflikt med barnefamiliers interesser i indre by. I den nye kommuneplanen for Oslo, som er ute på høring våren 2014,³¹ er det et sentralt mål at man skal bygge en kompakt og bærekraftig by. Særlig innebærer dette å bygge tett rundt kollektivknutepunkter og i sentrale områder for å redusere transportmengden og dermed også forurensningen i byen. Å bygge

³⁰ Brent Toderian, "Families WILL choose to live downtown, if we design for kids!" (2012), <http://www.planetizen.com/node/58567> (lest 3.4.2014)

³¹ Oslo kommune, "Oslo mot 2030 – Smart, trygg og grønn", på høring og til offentlig ettersyn 11.2.2014. <http://www.kommuneplan.oslo.kommune.no/> (lest 9.4.2014)

tett og kompakt vil trolig gå utover grønt- og friområder i indre by, i tillegg til at det kan føre til at man bygger mindre boliger som er lite familievennlige. Dersom det er konsekvensene av en bærekraftig byutvikling i Oslo, vil det ha negative konsekvenser for barnefamiliers mulighet til stabilisering. Mine analyser har vist at barnefamilier ikke har blitt betydelig stabilisert, til tross for de tiltakene som har blitt gjort. Dersom man skal lykkes med å gjøre barnefamiliene mer bofaste i indre by, er det trolig nødvendig med enda flere og kraftigere tiltak. Slike tiltak vil sannsynligvis være vanskelige å kombinere med en kompakt og bærekraftig byutvikling.

8.5 Videre forskning

Analysen i denne oppgaven har motbevist en del forestillinger om utviklingen i indre Oslo. Til tross for en rekke avisoppslag og litteratur om ”den urbane barnefamilien”, tyder min studie på at barnefamilier i indre Oslo ikke har blitt mer urbane, men at flyttemønstrene har holdt seg på samme nivå siden 1990-tallet. Samtidig ville det vært interessant å studere en nyere kohort av barnefamilier, for eksempel fra sent på 2000- eller tidlig på 2010-tallet. Da ville man sett om den kontinuiteten jeg har registrert i bostedsmønstre fortsatte.

Det bør også nevnes at det geografiske nivået i mine analyser er noe unøyaktig. Jeg har kun sett på bydelsnivå, og det er sannsynlig at det er store variasjoner også innad i hver bydel. Dersom man undersøker stabilitetsmønstre på mindre delområder kan man finn ut om det er ulike områder som har behov for ulike tiltak for å tiltrekke barnefamilier. For eksempel kan det være at områder med dårlig tilgang på grøntområder og møteplasser ikke har behov for store, barnevennlige boliger fordi barnefamilier ikke vil bli stabilisert der uansett. En slik studie kunne hjulpet Oslo kommune i planleggingen ved å kartlegge behovene til forskjellige områder.

Oppgaven viser noen svake tendenser til at barnefamilier med høy utdanning blir mer stabilisert. I tillegg ble det registrert en lavere grad av destabilisering blant etnisk norske familier enn blant innvandrerfamilier. Bedre og nyere data ville gitt svar på om disse trendene fortsetter eller ikke. I fremtiden kan det antas at man vil se større og sikrere tegn til familiegentrifisering i de gentrifiede områdene i indre øst.

Litteraturliste

- Barlindhaug, R. 2012. *Nye boliger i storbyene: hvem kjøper og hva slags bokvaliteter tilbys?* NIBR-rapport 2012:31, Oslo.
- Barlindhaug, R. og O. Gulbrandsen 2000. *Boforhold, flytting og befolkningsutvikling i storbyene*. Norges byggforskningsinstitutt, Oslo.
- Beer, A. og D. Faulkner 2011. *Housing transitions through the life course: aspirations, needs and policy*. The Policy Press, Bristol.
- Berg, K. 2002. *Barnefamilier i indre Oslo: en studie av bostabilitet, boligpreferanser og kommunal planlegging*. Masteroppgave, Universitetet i Oslo.
- Berge, J. A. V. 2012. *Barnefamilier i sentrum: familiers preferanser og kommunens virkemidler : en studie av Sarpsborg*. Norsk form/Bylab, Oslo.
- Bjørnskau, T. og R. Hjorthol 2003. "Gentrifisering på norsk - urban livsstil eller praktisk organisering av hverdagslivet?" *Tidsskrift for samfunnsforskning* 44(2): 169-201.
- Blom, S. 2012. "Etnisk segregasjon i Oslo over to tiår." *Tidsskrift for velferdsforskning* 15(4): 275-291.
- Blossfeld, H.-P., K. U. Mayer og A. Hamerle 1989. *Event history analysis: statistical theory and application in the social sciences*. Lawrence Erlbaum Associates, Hillsdale, N.J.
- Brochmann, G. 2013. *Norsk innvandringshistorie*. Pax, Oslo.
- Bråthen, M., A. B. Djuve, T. Dølvik, K. Hagen, G. Hernes og R. A. Nielsen 2007. *Levekår på vandring. Velstand og marginalisering i Oslo*. FAFO, Oslo.
- Burgess, E. W. 1925. The growth of the city: An introduction to a research project. *The city: Suggestions for the study of human nature in the urban environment*. R. Park, E. W. Burgess og R. D. McKenzie. University of Chicago press. Chicago.
- Butler, T. 2007. "Reurbanizing London docklands: gentrification, suburbanization or new urbanism?" *International Journal of Urban and Regional Research* 31(4): 759-781.
- Bysveen, T., S. Knutsen og O. Foss 1981. *Flyttekjeder i Oslo-området: boligbyggingens ringvirkninger i boligmarkedet : hovedrapport*. NIBR-rapport 1981:5, Oslo.
- Clark, W. A. 2012. Residential mobility and the housing market. *The SAGE handbook of housing studies*. D. F. Clapham, W. A. Clark og K. Gibb. Sage Publications. London: 66-83.
- Clark, W. W. A. og F. M. Dieleman 1996. *Households and housing: Choice and outcomes in the housing market*. Transaction Publishers, New Brunswick, N.J.
- Coleman, J. S. 1990. *Foundations of social theory*. Harvard University Press.

- Danielsen, H. 2006. *Med barn i byen: foreldreskap, plass og identitet*. Universitetet i Bergen.
- Dear, M. og S. Flusty 1998. "Postmodern urbanism." *Annals of the association of american geographers* 88(1): 50-72.
- Elder, G. H. 1985. *Life course dynamics: Trajectories and transitions, 1968-1980*. Cornell University Press Ithaca.
- Elder, G. H. 1998. "The life course as developmental theory." *Child development* 69(1): 1-12.
- Frønes, I. og R. Brusdal 2000. *På sporet av den nye tid*. Fagbokforlaget, Bergen.
- Gabrielsen, G. V. og B. Isdahl 2005. *Bo i bysentrum, by i bosentrum*. Norsk form, Oslo.
- Gabrielsen, G. V. og B. Isdahl 2012. *Flere barnefamilier til sentrum? Eksempelet Kongsberg*. Norsk Form, Oslo.
- Gerring, J. 2007. *Case study research*. Cambridge University Press.
- Glass, R. L. 1964. *London: aspects of change*. MacGibbon & Kee, London.
- Gram, T. 2011. *Når staten tar kontroll: bankkrisen fra 1991 - 1993*. Masteroppgave, Universitetet i Oslo.
- Gulbrandsen, L. og U. Torgersen 1986. *Forstadsvekst og boliginteresser: en studie av Oslos omegnskommuners nyere utvikling*. Institutt for anvendt sosialvitenskapelig forskning, rapport 1987:1., Oslo.
- Hagen, K. P., A. B. Djuve og P. Vogt 1994. *Oslo, den delte byen?* FAFO, Oslo.
- Hamnett, C. 1991. "The blind men and the elephant: the explanation of gentrification." *Transactions of the Institute of British Geographers*(16): 173-189.
- Hamnett, C. 2003. "Gentrification and the middle-class remaking of inner London, 1961-2001." *Urban studies* 40(12): 2401-2426.
- Hansen, T. 1970. *Ammerud*. Pax, Oslo.
- Hansen, T. og I. Brattbakk 2005. *Drabantbyene - bedre enn sitt rykte? Storbyens boligmarked. Drivkrefter, rammebetingelser og handlingsvalg*. R. Barlindhaug. Spartakus. Oslo.
- Hansen, T. og J. Guttu 2002. *Oslo kommunes boligpolitikk 1960-1989. Fra storskalabygging til frislipp*. NIBR/NBI, Oslo.
- Harrington, D. 2005. "Linear rank tests in survival analysis." *Encyclopedia of biostatistics*.
- Hedström, P. 2005. *Dissecting the social: On the principles of analytical sociology*. Cambridge University Press.

- Hedström, P. og R. Swedberg 1998. *Social mechanisms: An analytical approach to social theory*. Cambridge University Press.
- Hill, D. 2012. *Gentrification in Oslo's inner east. A spatial analysis, 1992 to 2008*. Masteroppgave, Universitetet i Oslo.
- Huse, T. 2010. *Tøyengata: et nyrikt stykke Norge*. Flamme forlag, Oslo.
- Isdahl, B. 2007. *På taket, i gården, i parken. Kvalitetskriterier for uterom i tett by*. Husbanken/Norsk Form, Oslo.
- Jacobsen, D. I. 2005. *Hvordan gjennomføre undersøkelser?* Høyskoleforlaget, Kristiansand.
- Jahr, E. og P. Bodahl 2001. *Barn drikker ikke caffè latte: om barn i by*. Akribe forlag, Oslo.
- Johannessen, A., P. A. Tufte og L. Kristoffersen 2004. *Introduksjon til samfunnsvitenskapelig metode*. Abstrakt forlag, Oslo.
- Karsten, L. 2003. "Family gentrifiers: challenging the city as a place simultaneously to build a career and to raise children." *Urban Studies* 40(12): 2573-2584.
- Karsten, L. 2007. "Housing as a way of life: towards an understanding of middle-class families' preference for an urban residential location." *Housing Studies* 22(1): 83-98.
- Kolbenstvedt, M. og A. Fyhri 2004. *Veger til bedre bymiljø. Miljøundersøkelser Oslo Øst 1987-2002*. Transportøkonomisk institutt, rapport 743/2004, Oslo.
- Langeland, A. O. 2003. "Storbyene som innovasjonssentra." *Horisont* 2/2003.
- Larssen, H., K. Egger og M. L. Ege 2005. Prosjektkatalog med årsrapport for 2005. *Handlingsprogram for Oslo indre øst*, Oslo Kommune.
- Lees, L. 2000. "A reappraisal of gentrification: towards a 'geography of gentrification'." *Progress in human geography* 24(3): 389-408.
- Ley, D. 1997. *The new middle class and the remaking of the central city*. Oxford Geographical and Environmental Studies Series.
- MacLennan, D. 2012. Understanding housing markets: real progress or stalled agendas? *The SAGE handbook of housing studies*. D. F. Clapham, W. A. Clark og K. Gibb. Sage Publications. London: 5-26.
- Magnusson Turner, L. og T. Wessel 2013. "Upwards, outwards and westwards: Relocation of ethnic minority groups in the Oslo region." *Geografiska annaler: Series B, human geography* 95(1): 1-16.
- Mulder, C. H. og M. Wagner 2010. "Union dissolution and mobility: who moves from the family home after separation?" *Journal of marriage and family* 72(5): 1263-1273.
- Myhre, J. E. 1994. *Barndom i storbyen: oppvekst i Oslo i velferdsstatens epoke*. Universitetsforlaget, Oslo.

- Park, R. E. 1952. *Human communities: The city and human ecology*. Free Press.
- Ragin, C. C. og L. M. Amoroso 2011. *Constructing social research*. Pine Forge Press, London.
- Rossi, P. H. 1955. *Why families move: A study in the social psychology of urban residential mobility*. Free Press, Glencoe.
- Røsjø, E. 1997. "Byfornyelse på 1980-tallet: Fra leiegårdsforslumming til fornyaborettslag." *Tobias - Tidsskrift for Oslohistorie* 1997(3).
- Schiefloe, P. M. 1994. "Byvisjoner og byforståelse." *Sosiologi i dag* 3.
- Senje, S. 2005. *Akerselva*. Imprintforlaget, Oslo.
- Short, J. R. 1978. "Residential mobility." *Progress in human geography* 2(3): 419-447.
- Skalická, V. 2007. Kapittel 9. Overlevelsesanalyse. *Kvantitativ analyse med SPSS*. T. A. Eikemo og T. H. Clausen. Tapir akademisk forlag. Trondheim: 235-250.
- Skog, O.-J. 2010. *Å forklare sosiale fenomener: En regresjonsbasert tilnærming*. Gyldendal norsk forlag, Oslo.
- Stapleton, C. M. 1980. "Reformulation of the family life cycle concept: implications for residential mobility." *Environment and Planning A*(12).
- Sæter, O. og M. E. Ruud 2005. *Byen som symbolsk rom: bypolitikk, stedsdiskurser og gentrifisering i Gamle Oslo*. Norsk byggforskningsinstitutt, Oslo.
- Tvedt, K. A., B. B. Johansen, Ø. Reisegg, R. Bryhn og O. Olsen 2010. *Oslo byleksikon*. Kunnskapsforlaget, Oslo.
- van Ham, M. 2012. Housing behaviour. *The SAGE handbook of housing studies*. D. F. Clapham, W. A. Clark og K. Gibb. Sage Publications. London: 47-65.
- Wessel, T. 1983. *Byfornyelse i indre Oslo. Fordelingsvirkninger og befolkningsmessige endringer*. Masteroppgave, Universitetet i Bergen.
- Aakvaag, G. C. 2008. *Moderne sosiologisk teori*. Abstrakt forlag, Oslo.
- Aalen, O. O., Ø. Borgan og H. K. Gjessing 2008. *Survival and event history analysis: a process point of view*. Springer, New York.

Andre kilder

Kommunal- og regionaldepartementet 2003. *Stortingsmelding nr.31 Storbymeldingen*.

Godkjent i statsråd 9.5.03.

Oslo kommune 1991-2012. *Statistisk årbok for Oslo*. Utviklings- og kompetanseetaten.

Oslo kommune 1993. *Grøntplan for Oslo (KDP nr.8)*. Vedtatt av Oslo bystyre 1993.

Oslo kommune 1998. *Kommunedelplan for indre Oslo (KDP nr.13)*. Vedtatt av Oslo bystyre 2.12.98.

Oslo kommune 2008. *Kommuneplan 2008: Oslo mot 2025*. Vedtatt av Oslo bystyre 11.6.08.

Oslo kommune 2009. *Kommunedelplan for torg og møteplasser (KDP nr.17)*. Vedtatt av Oslo bystyre 22.4.09.

Oslo kommune 2013. *En mer fleksibel leilighetsnorm*. Pressemelding 5.7.13.

Oslo kommune 2014. *Oslo mot 2030 – Smart, trygg og grønn*. Kommuneplan, på høring våren 2014.

Vedlegg

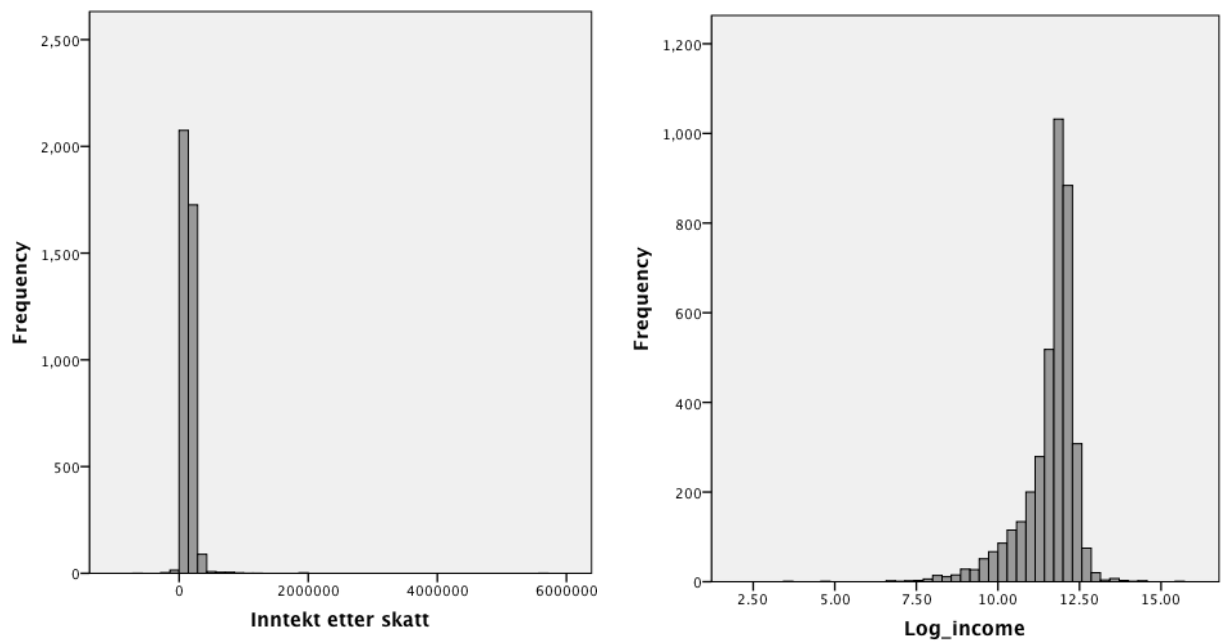
Vedlegg 5.1 Flyttematrise k93

1993 2000	Gamle Oslo	Grünerløkka	Sagene	St. Hanshaugen	Frogner
Østfold	20	17	15	12	6
Akershus	94	143	110	150	218
Hedmark	13	13	9	8	4
Oppland	12	10	16	9	8
Buskerud	11	17	14	8	17
Vestfold	19	22	7	19	21
Telemark	10	15	10	9	2
Aust-Agder	6	1	7	8	7
Vest-Agder	6	6	6	6	3
Rogaland	4	6	6	6	9
Hordaland	7	8	5	6	11
Sogn og Fjordane	5	3	1	4	2
Møre og Romsdal	11	11	6	6	12
Sør-Trøndelag	7	3	5	8	6
Nord-Trøndelag	5	2	2	1	0
Nordland	2	11	9	6	0
Troms	2	6	1	3	1
Finnmark	4	1	1	2	0
Gamle Oslo	295	58	9	12	11
Grünerløkka	46	249	36	17	11
Sagene	21	17	129	11	5
St. Hanshaugen	12	13	1	115	16
Frogner	10	10	7	12	167
Ullern	6	11	5	19	62
Vestre Aker	6	5	13	33	70
Nordre Aker	11	13	27	51	38
Bjerke	31	32	18	12	7
Grorud	26	22	13	6	14
Stovner	19	24	7	2	4
Alna	47	45	22	12	9
Østensjø	30	30	10	18	14
Nordstrand	27	22	12	10	19
Søndre Nordstrand	59	35	19	8	12
Marka	1	1	0	0	4

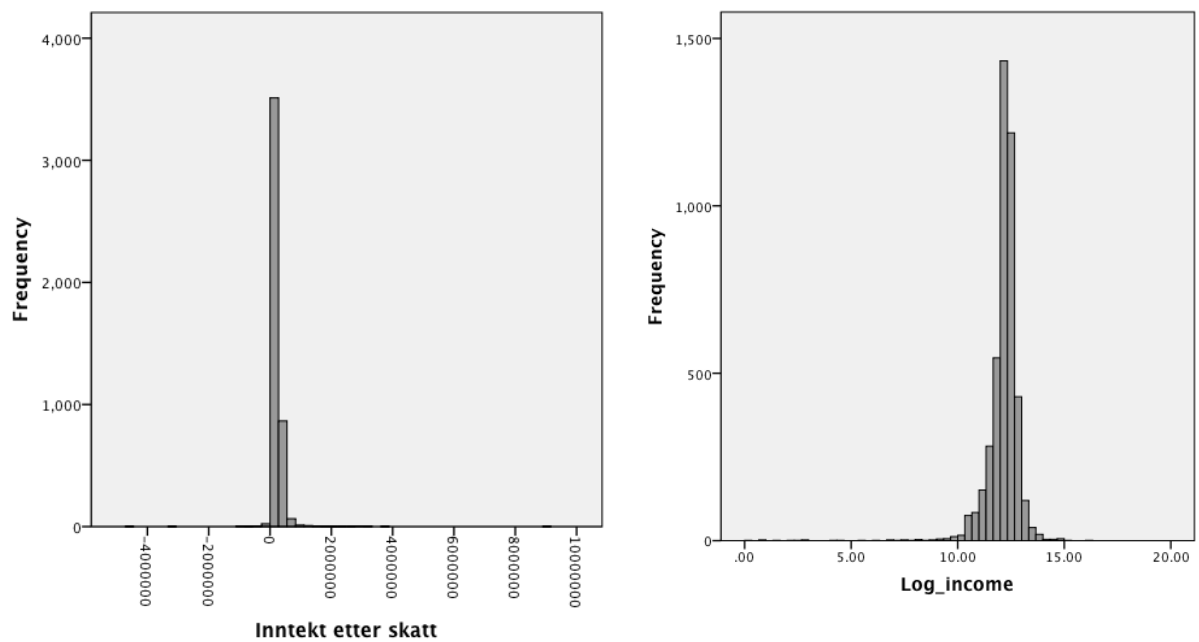
Vedlegg 5.2 Flyttematrise k01

2008 \ 2001	Gamle Oslo	Grünerløkka	Sagene	St. Hanshaugen	Frogner
Østfold	15	26	32	5	10
Akershus	146	167	163	142	220
Hedmark	10	10	11	14	5
Oppland	19	2	17	4	0
Buskerud	19	12	15	14	7
Vestfold	15	27	18	17	31
Telemark	6	5	10	8	6
Aust-Agder	4	6	6	10	6
Vest-Agder	12	24	12	9	6
Rogaland	9	15	17	14	10
Hordaland	6	8	4	26	15
Sogn og Fjordane	2	2	2	2	1
Møre og Romsdal	14	8	13	12	6
Sør-Trøndelag	16	11	14	8	4
Nord-Trøndelag	2	3	6	4	3
Nordland	6	10	4	6	6
Troms	4	4	4	2	1
Finnmark	0	2	4	1	0
Gamle Oslo	328	42	12	14	11
Grünerløkka	30	237	10	10	12
Sagene	14	22	151	8	4
St. Hanshaugen	8	10	10	118	12
Frogner	5	8	4	23	184
Ullern	12	4	10	27	102
Vestre Aker	6	16	15	39	111
Nordre Aker	18	22	63	45	46
Bjerke	35	40	41	5	8
Grorud	25	21	16	6	2
Stovner	17	26	21	1	8
Alna	51	30	27	13	4
Østensjø	47	25	22	17	15
Nordstrand	36	28	28	34	40
Søndre Nordstrand	62	22	14	15	7
Sentrum	1	1	0	1	0
Marka	1	0	1	1	5

Vedlegg 5.3 Fordeling av inntektsvariabel, k93



Vedlegg 5.4 – Fordeling av inntektsvariabel, k01



Vedlegg 5.5 Inntektsnivå etter bosted ved $t(0)$

	Gjennomsnitt	Standardavvik
Øst k93	123 094	66 340
Vest k93	163 400	190 336
Øst k01	201 434	119 447
Vest k01	268 332	356 668

Vedlegg 7.1 Fordeling på variabelen *skilt*. Tall i prosent

	Skilt	Samboer/ ektefelle	N
k93	22,8	77,2	3 934
k01	17,1	82,9	4 507

Vedlegg 7.2 Cox-regresjon, tre modeller, k93

Variabel	Modell I		Modell II		Modell III	
	B	SE	B	SE	B	SE
Bosted indre øst	-0,328*	0,040	-0,238*	0,041	-0,163*	0,041
Alder	0,011***	0,012	-0,021**	0,012	-0,021**	0,012
Alder^2	-0,002*	0,000	-0,001**	0,000	-0,001**	0,000
Skilt	-0,252*	0,047	-0,258*	0,047	-0,295*	0,048
Høyere utdanning			0,291*	0,046	0,229*	0,047
Uoppgitt utdanningsnivå			0,031	0,050	0,057***	0,050
Log-inntekt			0,185*	0,027	0,118*	0,028
Første generasjons innvandrere					-0,429*	0,050
Etterkommere av innvandrere					-0,203**	0,092

P = * <0,01, **<0,1, ***<0,5

Vedlegg 7.3 Cox-regresjon, tre modeller, k01

Variabel	Modell I		Modell II		Modell III	
	B	SE	B	SE	B	SE
Bosted indre øst	-0,224*	0,036	-0,192*	0,037	-0,160*	0,037
Alder	0,012***	0,011	-0,003	0,011	-0,007***	0,011
Alder^2	-0,002*	0,000	-0,001**	0,000	-0,001**	0,000
Skilt	-0,457*	0,050	-0,430*	0,051	-0,434*	0,051
Høyere utdanning			0,180*	0,044	0,120*	0,045
Uoppgitt utdanningsnivå			0,019	0,047	0,040***	0,048
Log-inntekt			0,076**	0,028	0,040***	0,027
Første generasjons innvandrere					-0,282*	0,045
Etterkommere av innvandrere					-0,257*	0,079

P = * <0,01, **<0,1, ***<0,5

Vedlegg 7.4 Cox-regresjon. Inntektsvariabelen fordelt på desiler

<i>Variabel</i>	k93		k01	
	β	<i>SE</i>	β	<i>SE</i>
Bosted indre øst	-0,145**	0,042	-0,150*	0,037
Alder	-0,024**	0,012	-0,014***	0,011
Alder^2	-0,001*	0,000	-0,001*	0,000
Skilt	-0,292***	0,048	-0,435*	0,051
Høyere utdanning	0,223**	0,047	0,107**	0,045
Uoppgitt utdanning	0,049***	0,049	0,037***	0,048
Inntekt desil 2	0,011	0,089	-0,126***	0,081
Inntekt desil 3	-0,056	0,091	-0,036	0,080
Inntekt desil 4	0,136***	0,089	0,086***	0,080
Inntekt desil 5	0,126***	0,091	0,055***	0,081
Inntekt desil 6	0,161**	0,090	0,121***	0,080
Inntekt desil 7	0,289*	0,091	0,151**	0,081
Inntekt desil 8	0,170**	0,093	0,027	0,082
Inntekt desil 9	0,175**	0,094	0,140**	0,081
Inntekt desil 10	0,443*	0,094	0,182**	0,082
Første generasjons innvandrere	-0,435*	0,050	-0,258*	0,046
Etterkommere av innvandrere	-0,193**	0,092	-0,257*	0,079

P = * <0,01, **<0,1, ***<0,5